

11/92

BIT

25 Kčs

ATARI XE,XL
ATARI ST,STE
AMIGA 500 - 3000
COMMODORE 64
PC AT 286 - 486

ZX SPECTRUM
DIDAKTIK M, GAMA

MESAČNÍK PRE POUŽÍVATEĽOV DOMÁCICH POČÍTAČOV

MONKEY ISLAND 2

Le Chuckova pomsta

**Joysticky pod lupou
redakcie BITu**

THE GODFATHER
30-te roky ožívajú

Didaktik Kompakt
nový hit zo Skalice

NOTORIK-
týždne zábavy pre notorických hráčov

CRUX 92



INTELIGENCIA ČLOVEKA

PROTI

CHLADNEJ LOGIKE POČÍTAČA

ZX SPECTRUM
DELTA

ULTRASOFT

DIDAKTIK GAMA
DIDAKTIK M

OBSAH ČÍSLA 11/92

PRAVIDELNÉ RUBRIKY

04	Listáreň	
05	Zo softwarových kuchýň	
06	Prvá pomoc	
07	Nové počítače	DIDAKTIK KOMPAKT
10	Rozhovor s autorom	MAREK TREFNÝ
11	Rebríčky najúspešnejších hier	
12	Návod ku hre	ANOTHER WORLD (dokončenie), ROLAND RATE
16	Zaujímavé periférie	JOYSTICKY
17	Tipy a triky	POKE DO HIER PRE ZX SPECTRUM (4)
20	Poster	NOTORIK
23	Oprášené programy	HEARTLAND
24	Adventure znamená dobrodružstvo	OPERATION STEALTH (dokončenie)
28	Recenzia systémového programu	YS MEGABASIC (dokončenie)
30	Čo nás čaká (a neminie ?)	TORTOISE
31	Súťaž	STANETE SA MAJITEĽOM NOVEJ AMIGY 500+ ?
34	Programujeme v strojovom kóde	INŠTRUKCIE PRE PRÁCU S BITMI
35	Zázraky v Basicu	DEFINOVÁNÍ UDG, ZOBRAZENÍ KRYCHLE

RECENZIE

- 14 NOTORIK
- 15 HOBGOBLIN
- 18 DEMON SLAYER
- 26 NINJA RABBITS
- 27 TITUS THE FOX

MEGARECENZIE

- 08 MONKEY ISLAND 2
- LECHUCK'S REVENGE
- 32 THE GODFATHER

MAPY HIER

- 19 ANOTHER WORLD (3)
- 22 ROLAND RATE



BIT

Časopis pre používateľov domácich počítačov so zameraním prevažne na herný a systémový software.

Vychádza ako mesačník, dvanásťkrát do roka. 14. číslo (11/92)

Adresa redakcie: BIT, P.O.Box 74, 810 05 Bratislava 15; Telefón: 07/498 461

Tlač: Slovenská Grafia a.s., Pekná cesta 10, 835 03 Bratislava; Distribúcia: PNS, MEDIAPRINT - KAPA, ULTRASOFT a súkromní kolportéri

ISSN: 1210-0242; Registračné číslo MK SR: 298/90; MIČ: 49 049

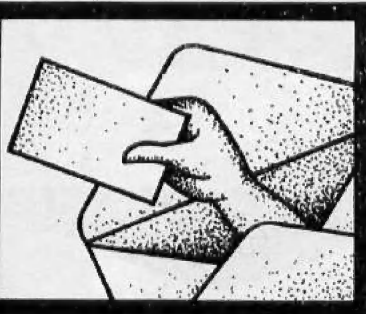
Cena jedného čísla: 25,- Kčs, polročné predplatné: 150,- Kčs, celoročné predplatné: 288,- Kčs

Objednávky na predplatné prijíma: BIT, P.O.Box 74, 810 05 Bratislava 15

Šéfredaktor: Ludovít Wittek; Redaktor: Ivo Slávik; Grafická úprava: Viktor Kubal ml.; Technický redaktor: Miroslav Janov

Neobjednané príspevky redakcia nevracia. Vydáva: ULTRASOFT, spol.s r.o., P.O.Box 74, 810 05 Bratislava 15

Podávanie novinových zásielok povolené Riaditeľstvom pošt Bratislava č.j. 3 410 dňa 11.11.1991.



AKO SA STAŤ DOPISOVATEĽOM BIT-U?

**BUDŮ
PRIATELIA V
ČEGHÁCH ODOBERAŤ
BIT AJ PO ROZPADE
ŠTÁTU?**

KLAME ČASOPIS FIFO SVOJICH ČITATEĽOV?

Vážená redakcia BIT-u!
Váš časopis sa mi od prvého čísla, ktoré som kúpil, veľmi páči. Nachádzam v ňom mnoho zaujímavého. No prišiel čas, keď som si kúpil číslo 7. Menej kvalitný papier, ba aj menej strán, niektoré rubriky poprehadzované, a to všetko za rovnakú cenu - 29 Kčs. Ďalej si myslím, že redakcia má veľmi málo dopisovateľov najmä na písanie recenzií. A tak sa Vás pýtam, čo urobiť pre to, aby som mohol písať recenzie. Už mám nejaké pripravené. Váš časopis si budem kupovať aj naďalej! S pozdravom

Ján NEMČÍK,
HUMENNÉ

Pozrite sa, to je jednoduché. Ak máte nejaké recenzie, alebo návrhy hotové, treba obetovať 1 Kčs a poslať nám to. Tie ktoré budú dobré, uverejníme. No a čo sa týka zmeny papiera, mám dojem, že Vaše výhrady nie sú oprávnené. Veď farebnosť nového papiera sa nezmenila. A to je podstatné. Cena sa vzhľadom na zníženie počtu strán a zníženie gramáže papiera zníži o 4 Kčs, akonáhle to bude možné.

Vážená redakcie,

bude možnosť odebírat BIT i po rozpade republiky?

Pavel CIKNER, PRAHA

To záleží od toho, či to bude rozpad, alebo rozdelenie. Ak to bude rozdelenie, tak potom svoj BIT budete môcť čítať aj naďalej. Ak to bude rozpad, eventuálne divoký rozpad, tak potom sa to nedá odhadnúť. Ale keďže ste z Prahy, bolo by dobré, keby ste sa na túto záležitosť opýtali pána Klauza. Ale teraz už vážne. Nevieme, prečo by každý, kto má o to záujem, nemohol odoberať BIT aj naďalej. V najhoršom prípade budete musieť platiť nové predplatné v cudzej mene.

Vážená redakcie,

v časopise BIT 3/91 jste uvedli tabulku porovnání Amigy 500 a Amigy 500+, kde uvádíte, že na Amize 500 se dá paměť rozšířit o 1MB. V časopise EXCALIBUR nabízí rozšíření paměti na 2MB na Amigu 500. Chtěl bych se Vás proto zeptat, jestli jde rozšířit paměť, na Amize 500 na 2MB.

Děkuji za odpověď.

Milan Urbánek, ÚSTÍ
NAD LABEM

Rozdiel medzi Amigou 500 a 500+ je aj v tom, že základná zostava Amigy 500 obsahuje iba 512kB RAM a základná zostava Amigy 500+ obsahuje 1MB RAM. Rozšíriť pamäť Amigy 500 je možné na 2MB, 3MB, 4MB a 8MB podľa toho, aký pamäťový modul si kúpite.

Vážená redakcie,
prosím Vás o radu, jde-li normálně k ZX Spectru +3 připojit normální magnetofón. Mám totiž 500 her pro Didaktik Gama a kompatibilní a nevím, zda mi po koupi +3 půjdou nahrát do ZX +3 a odtud na disketovou jednotku se ZX +3.

Za radu předem děkuji.

Pavel KOVAŘÍK,
JÍLOVIŠTĚ

Áno, magnetofón pripojiť ide aj k ZX Spectrum +3, ale s disketovou jednotkou budú problémy. ZX +3 má totiž neštandardnú 3"-ovú mechaniku, na ktorú sa predávajú disky iba v štátoch, v ktorých sú rozšírené počítače AMSTRAD. Hry, ktoré sú určené pre disketovú jednotku ZX Spectra +3, sa predávajú priamo na 3"-ových disketách so špeciálnym disketovým loaderom. Tieto hry sú zasa nekompatibilné s magnetofónom a s disketovou jednotkou D40 (a súčasne D80). Upraviť a prispôbiť sa to dá, ale je to ťažké...

Vážená redakcia BITu!

Veľmi rád pozerám WRESTLING. Dozvedel som sa, že tento šport bol prevedený aj na 16-bitové počítače. Vlastným Didaktik GAMA. Chcel by som si túto hru zohnať, ale neviem, či sa nebudem snažiť nadarmo, pretože vy uvádzate, že

na 48 kB neexistuje a FIFO uvádza, že existuje aj na 48kB. Ako to vlastne je? Ďalej by ma zaujímalo, či existujú hry SECRET OF MONKEY ISLAND a KINGS QUEST V na Didaktik?

Branislav GULÁŠ,
ČÁPOR

Keď sa pýtaš, ako to vlastne je, musím sa opakovať. WWF Wrestling na ZX Spectrum 48kB neexistuje. Ak FIFO tvrdí niečo iné, tak potom je to obyčajná lož. Firma OCEAN totiž programy pre Spectrum 48kB nerobí už viac ako rok a pol. Výnimku tvorila iba SMASH TV. No a hry MONKEY ISLAND a KINGS QUEST V na Spectre nikdy existovať nebudú. Môžu ich hrať iba majitelia IBM PC, Amigy a Atari ST (smola).

Vážená redakcia BIT-u!

Chcel by som sa opýtať, či hry GUNSHIP 2000, SHADOW OF THE BEAST 1,2 a TURTLES existujú vo verzii pre PC AT. Vopred ďakujem za informácie.

S pozdravom
Miloš VOLEK,
TRNAVA

Áno, existujú, avšak s výnimkou oboch hier SHADOW OF THE BEAST. Okrem TURTLES 1 existuje pre IBM PC aj TURTLES 2.

- yves -

RAKETOPLÁN
NA
POČÍTAČI

SAMCO SKRACHOVALO- KONIEC SAMA?

Novinky pre ZX Spectrum tentoraz zhrnieme do jedného bodu. Pripravuje sa niekoľko hier z kategórie BUDGET. Firma BEYOND BELIEF pripravuje hry SNARE, JIMMY'S SUPER LEAGUE, PIPEWORK, BIFF 2 à SHELLSOCKED. Niektoré z nich by mali v čase vyjednia tohto čísla byť už v predaji. Okrem toho sa v kategórii FULL PRICE pracuje na hrách MEGASPORTZ a FOOTBALL GLORY. Tieto hry tiež pripravuje firma BEYOND BELIEF. Firma Alternative zasa pracuje na hre DOCTOR WHO AND THE DALEKS.

Firma ULTRASOFT bude čoskoro predávať novú akčnú hru od Radyho Marušu, ktorú naprogramoval v lete cez prázdniny. Bližšie informácie hľadajte v niektorom z budúcich čísel.

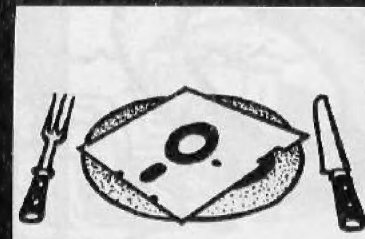
Smutnú novinku mám pre majiteľov počítača SAM COUPÉ. Ku dňu 15. júla 1992 ohlásila firma SAMCO bankrot. Odborníci sa zhodujú v tom, že je to vlastne koniec krátkej a nie veľmi vydarenej éry počítača SAM COUPÉ. Aké boli bezprostredné reakcie vedenia firmy? Alan Miles, riaditeľ: "Mali sme už veľmi veľa problémov, ktoré sme nedokázali riešiť. Už nemôžeme dostať nijakú pôžičku od banky. Takisto sme nezohnali nikoho, kto by našu činnosť pomohol financovať. SAM potrebuje niekoho, kto by vyrábala periférie, staral sa o propagáciu tohto počítača a podporoval tvorbu nových programov. Ľudia, ktorí majú tento počítač radi a sú ochotní pre jeho rozširovanie niečo urobiť, sú tu. Nemajú však peniaze." Zdá sa, že Alan Miles má vyslovenú smolu. Je to už jeho tretí bankrot za po-

sledných 10 rokov. Po prvý raz to bolo bankrot firmy Sinclair Research Ltd., v ktorej bol jedným z popredných vedúcich. Potom v lete 1990 to bol krach jeho firmy MILES GORDON TECHNOLOGY, ktorú vlastnil spolu s Bruceom Gordonom. Vtedy bol príčinou krachu obchodný neúspech počítača SAM Coupé, ktorý táto firma vyvinula a vyrábala. Firmu MGT nezachránil ani veľmi kvalitný Interface Disciple, ktorý umožňoval pripojiť ZX Spectrum do siete alebo až k štyrom disketovým mechanikám. A posledný bankrot zažil pán Miles, bývalý spoluvorca slávneho ZX Spectra, v lete tohto roku. Pripomeňme si, že SAMCO urobila pre rozvoj počítača SAM Coupé naozaj veľmi veľa. Bola ochotná zháňať programátorov hier aj z východnej Európy, čo by namyslení distribútori hier pre ZX Spectrum nikdy neboli ochotní robiť. Pre firmu SAMCO robili aj naši programátori František FUKA (hudba do Prince of Persia) a Patrik RAK (hra Hexagonia). Keďže teraz už nebude nikoho, kto by sa osobne snažil o propagáciu počítača SAM Coupé, všetko skutočne svedčí o tom, že tento nasledovník ZX Spectra a najkvalitnejší 8-bitový počítač histórie čoskoro zanikne.

Letné olympijské hry v Barcelone sa pokúša využiť viacero firiem na vlastné obohatenie, preto teraz vzniká množstvo nových hier s jednou tematikou - šport. Firma EMPIRE naprogramovala hru INTERNATIONAL SPORTS CHALLENGE pre počítače IBM PC, AMIGA a ATARI ST. Mala by obsahovať tieto športy: parkúr, cyklistika, strelba, plávanie, skoky do vody a ma-

KRITIZUJE
FIFO

ZO SOFTWAROVÝCH



KUCHYŇ

ratónsky beh. Firma PSYGNOSIS zasa pracuje na hre CARL LEWIS CHALLENGE (Amiga), ktorý má byť riešený ako plnografický manažér. Firma U.S.Gold nedávno začala predávať svoju novú hru CALIFORNIA GAMES 2. Viac ako 30 športových disciplín bude obsahovať hra ESPANA: THE GAMES '92 od firmy Ocean (IBM PC, AMIGA, ATARI ST).

Zaujímavý simulátor sa pripravuje vo firme VIRGIN. Ide o simuláciu letu raketoplánu SPACE SHUTTLE. Hra vzniká v spolupráci so spoločnosťou VEKTOR GRAPHIX, ktorá spolupracovala aj pri tvorbe hry FIGHTER BOMBER. Firma VIRGIN robí všetko pre to, aby sa hra čo najviac vydarila. Vlastnosti raketoplánu sa programujú podľa oficiálnych dokumentov o skutočnom raketopláne, ktoré má firma zapožičané od NASA. Aj rozloženie prístrojov striktné zodpovedá skutočnosti. Hra SHUTTLE bude existovať vo verziách pre IBM PC, Amigu a Atari ST.

Firma D&H GAMES pripravuje svojim priaznivcom veľký šok. Namiesto obvyklého futbalového manažéra pripravila strategickú hru typu 'role-playing', čím začína konkurovať hrám typu EYE OF THE BEHOLDER. Názov hry bude TENEBRAE a my budeme čakať, či ide o experiment, alebo o definitívne preorientovanie firmy na iný štýl.

Svetoznámy časopis FIFO kritizoval BIT, že si dovolil napísať do recenzie hry LAST NINJA3, že existuje aj pre ZX Spectrum. Aj keď firma SYSTEM3 ohlásila, že na zastavených prácach bude pokračovať, zatiaľ sme sa nedočkali ani žiadnej informácie

firmy, ako ani hotovej hry. V prípade, že by hra bola dokončená, boli by sme zasa kritizovaní, že sme to do recenzie ZX Spectrum neuvideli. Preto nechávam na čitateľovi, aby posúdil, či je táto kritika namieste, resp. či je to vina BITu, že SYSTEM3 nedodržuje svoje slovo.

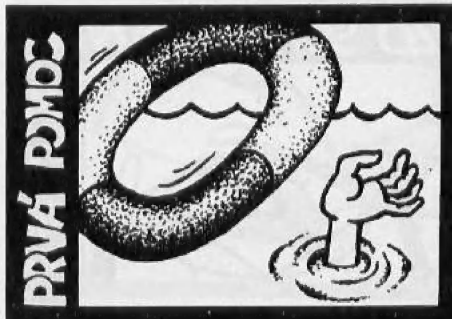
Firma SSI pracuje na novej 'role-playing' hre s názvom PROPHECY OF THE SHADOW. Mala by obsahovať množstvo nových kúziel, rituálov a digitalizovaných obrázkov. Okrem toho pripravujú strategickú hru z obdobia druhej svetovej vojny, ktorá bude plná námorných bitiek. Jej názov bude GREAT NAVAL BATTLES: NORTH ATLANTIC 1939-1943.

Firma HOLLYWARE pripravuje novú hru LORDS OF TIME, v ktorej majú byť: množstvo príšer, veľa kúziel, trojrozmerné izometrické zobrazovanie. Pamätníci si možno spomenú, že v roku 1988 vznikla na Amige adventúra s rovnakým názvom. Okrem toho pracuje firma na bláznivej akčnej hre s krátkym názvom HOI, ktorá by sa už v tomto čase mala predávať.

FIRESTONE COUNTRY CLUB a BOUNTIFUL sú názvy dátových diskov, ktoré firmy ACCES a U.S.GOLD pripravili pre majiteľov golfru LINKS.

Hra GOBLIINS, ktorá existuje na IBM PC už rok a pol, bola dokončená aj vo verzii pre Amigu. Zaslúžila sa o to firma DIGITAL INTEGRATION, ktorá urobila konverziu tejto pôvodom francúzskej hry.

- yves -



OTÁZKY

B114: Vlastním počítač Atari 800 XL a mám niekoľko otázok.

- Jaký je kód pro 100000\$ do hry GHOSTBUSTERS?
- Jak se dá ve hře GHOSTBUSTERS vejít do domu?
- Jaký je úkol ve hře DIMENSION X?
- Jaké jsou kódy do hry KENNEDY APPROACH?
- Jak se ovládá hra JUMP JET?
- Jak se ovládá hra SUPER HUEY? Jak se spustí?
- Jak se dostanu přes 'psa' ve hře LAST CAVERNS?
- Jaký je účel hry BASIL? Jak se ovládá?

B115: Vlastním počítač DIDAKTIK M a mám problém ve hře Chrobák Thruhlík. Z klece se dostanu pomocí klíče, který je v koláčcích. Dojdu si pro brýle a nasadím si je ve špinavé místnosti, uvidím skřítku, který mi dá za koláčky vrtačku. Mouchy chytím do sítky a dám je do láhve, kterou podám pavoukovi. Při použití lana a vrtačky přijdu o život, při podání předmětů nikdo nic nechce. Věřím, že to někdo dohrál do konce a poradí mi. Moc se těším na odpověď.

**Marie MATYSOVÁ,
HANUŠOVICE**

B116: Do rukou se mi dostala hra SPELLBOUND (Hranice kouzel), ale nevím si s ní rady. Hra začíná ve třetím poschodí a v místnosti START ROOM. Všechny předměty, které se zde nacházejí, jsem přeložil do češtiny, ale stejně nevím, jak je použít. Když vezmu (PICK UP) zářící láhev (GLOWING BOTTLE) a zase ji položím (DROP), láhev se rozbije a vyletí z ní duch. Nevím však, k čemu slouží. Dostal jsem se také do 1,2,3,4 patra a také do zahrady. Na každém patře jsou postavy, nevím však, k čemu slouží a jak mi můžou pomoci. Výtahem se také nedá dostat do suterénu. Prosím všechny, kteří znají cíl

KOMPLETNÝ NÁVOD NA 'KNIGHT TYME'!

VSTUPNÉ HESLÁ DO 'SATAN' A 'A TO SNAD NE? 1'!

CHEAT NA INDIANA JONES 3 A NÁVOD NA WHEELIE

hry SPELLBOUND, aby mi pomohli. Jak a kde se používají jednotlivé předměty, mám nějaké předměty darovat postavičkám? Všem předem za rady a pomoc děkuji.

Pavel SMÉKAL, OSTRAVA

B117: Kto mi poradí, čo treba robiť v hre ATIC ATAC? K čomu slúžia tie veci, ktoré sa tam dajú zbierať? Mám počítač Didaktik M.

Peter DITRICH, MALACKY

ODPOVEDE

5061: KNIGHT TYME - Požiadaj o pomoc DERBY IV, dostaneš čistú identifikačnú kartu. Zlož si plášť neviditeľnosti. Zožehň fotoaparát a film. Strč ich do ruky robotovi a popros o pomoc. Vezmi od robota hotovú fotku. Zober od F3 E3 lepidlo. Platnú kartu si hneď pripni. Vezmi si od DERBY IV čokoládové srdce, znes ho SHARON, vyinkasuj plynovú masku, reklamnú knižku (ADVERT) a dobrú radu. V miestnosti AIR LOCK hoď na zem ADVERT, vyskoč naň a tak dosiahneš na šálku a hviezdnu mapu. Zanes oboje Gordoni. Zaleť na základňu. Popros Gordona. Komunikuj so základňou. Teleportuj sa na udané súradnice. Na základni nájdí vrece zemiakov a čizmy. Lepidla ľa rád zbaví Hektor. Návratová adresa teleportu: trojitá nič. Pohľadaj náramkový terminál a prezri si ho. Lietaj po planétach a zbieraj informácie. Zaleť na MONOPOLE. Daj si na seba tri ochranné pomôcky: aby ľa nebolo vidieť, aby ľa nebolo počuť dupotaľ a aby si sa nezadusil. Toto aplikuj pri každom teleportovaní na neisté územie. Od Hoopera zober talizman a časť zlatých snečných hodín Alfya (PART OF SUNDIAL). Po ceste zdvihni druhý kúsok SUNDIALu. Na planéte RETREAT sa transportuj za Murphym. Ak máš pri sebe Hooperov talizman, odčarovanie bariéry ti pôjde lepšie. Od Murphyho vezmi tretiu časť SUNDIALu a keď mu dáš, čo má rád, dozvieš sa, koľko častí Ti ešte chýba. Časti polož v jednej miestnos-

ti a vyčaruj blesk. Zaleť na OUT-POST, teleportuj sa (pozor na súradnice) a s celým SUNDIALom prejdí až ku strážcom času. Vráť sa. Stroj času nájdeš napravo, oprav ho bleskovo. Zaleť na čiernu dieru. Tam použi stroj času.

P.S.: Ak máš pri sebe McTABLET FOOD, nemusíš sa báť, že zomrieš vyčerpaním. Šetri palivo, nie všade ti naktankujú a nie všade doplna.

**Marek VÁCLAVÍK,
BANSKÁ BYSTRICA**

6065: Vstupní heslo do hry SATAN 2 je 01020304.

Tomáš ZOULA, STRAŠICE

6067: Když začnete nahrávat hru INDIANA JONES 3 a na obrazovce naskočí úvodní nápis, stiskněte dohromady klávesy D,T,O a dostanete nekonečné životy. Pak si zvolte ovládání. Ve druhém dílu až dojdete k otevřeným vratům, stiskněte: CAPS+2 - přenesete se do další úrovně CAPS+3 - přenesete se do dalšího dílu

**Martin MÚČKA,
VESELÍ NAD MORAVOU**

7077/1: V hře SIM CITY sa v režime MAPS asi nedá pozrieť na celé mesto (ZX Spectrum), ale po stlačení SYMBOL SHIFT 1-9 sa presunie mapa nad inú časť mesta. Časť mesta uvidíte, ak sa v režime MAPS nastavíte na CITY.

Ján NEMČÍK, HUMENNÉ

7077/5: Ve hře WHEELIE musíš dojet až na koniec bludišťa, kde čaká tvój soupeř řízený počítačem. Ty ho musíš projet, čímkž se odstartuje závod. Ty se musíš otočit a jet znovu na začátek bludišťa, kde musíš být dřív, jako tvój soupeř, jinak ztrácíš život a jedeš zpět od začátku. Rovněž se ho nesmíš dotknout. Jestliže jsi na konci bludišťa dřív jak soupeř, postupeš do dalšího kola. Je jich pět.

Pavel CIKNER, PRAHA

Výrobné družstvo Didaktik Skalica pripravuje nový model počítača, ktorý bude tiež kompatibilný (alebo čiastočne kompatibilný?) so ZX Spectrom. Ak dobre počítam, je to po Didaktiku GAMA a Didaktiku M už tretí model tohto počítača.

Z doterajších skúseností vyplýva, že tieto počítače si napriek svojim mnohým nedostatkom našli u nás svojich zákazníkov, ktorí sú s nimi spokojní. V redakčnej pošte však veľmi často nachádzame množstvo listov, ktoré vymenúvajú dôvody, pre ktoré s Didaktikmi spokojní nie sú. Musím povedať, že väčšina listov argumentuje veľmi správne a nemožno im nedať za pravdu. K tomu sa však ešte vrátim.

Počítač Didaktik KOMPAKT sa bude skladať z týchto hlavných častí:

**DIDAKTIK
SKALICA**

DIDAKTIK KOMPAKT

- procesor Z80
- základný obvod ULA1
- pamäť ROM
- pamäť RAM
- radič floppy disku
- dekodér stavu zbernice
- mechanika floppy disku
- vstupno-výstupný blok
- zabudovaný napájací zdroj

Názov KOMPAKT vyvoláva u mnohých ľudí dojem niečoho, čo funguje na kompaktné disky (CD). Upozorňujem, že nič takého sa nekoná.

Pamäť ROM má kapacitu 32kB. Adresný priestor pre ROM je 0000h až 3fffh. Pripája sa dolných 16kB s Basicom, alebo horných 14kB s MDOSom. 2kB ostávajú nevyužitú.

Pamäť RAM je dynamická s kapacitou 64kB. Basic využíva 48kB od adresy 4000h po ffffh. MDOS využíva 2kB RAM od adresy 3800h po 3fffh a adresu 66h.

Radič floppy disku je osadený známym obvodom WD2797, ktorý pracuje v režime dvojitej hustoty s dvojstrannými disketami. Didaktik KOMPAKT môže pracovať s dvomi disketovými mechanikami súčasne. Druhú disketovú jednotku môžeme pripojiť cez konektor EXTENDED. Tá môže byť osadená mechanikou

3.5" alebo 5.25". Možno použiť D40, D40b, D80 a D80b.

Mechanika je 3.5" s formátovanou kapacitou 720kB.

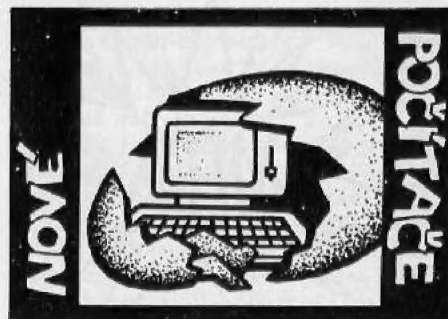
Klávesnica je ako u Didaktiku M s tým rozdielom, že súčasným stlačením klávesov 'šípka vľavo'+ 'šípka vpravo'+ 'caps shift' sa generuje signál SNAP pre uchovanie obsahu pamäte na disketu.

Pripojenie zobrazovacej jednotky ku KOMPAKTu je možné tromi spôsobmi, a to cez vf-výstup, video-výstup a RGB-výstup. Konektor RGB obsahuje signály jednotlivých farebných zložiek R, G, B, signál video (využíva z neho synchronizačný signál) a zvukový signál z reproduktora, prípadne MELODIKU.

K mikro-počítaču sa dajú pripojiť dva joysticky: jeden ako SINCLAIR a jeden ako KEMPSTON. Pripájajú sa do 9-pinových konektorov CANON.

Didaktik KOMPAKT má vstavaný paralelný interface, umožňujúci priame pripojenie tlačiarne s rozhraním CENTRONICS, prípadne inej periférie.

Po prečítaní týchto parametrov môžeme iba konštatovať, že v určitých veciach ide o veľký posun vpred. Ide najmä o zabudovanú 3.5" disketovú mechaniku, čím sa KOMPAKT priblížil k Amige, ako aj o zabudovaný napájací zdroj, ktorý doteraz zavádzal na stole každému Didaktikistovi, či Spectristovi. Zdá sa, že firma konečne pochopila, aká bola hlúposť vymýšľať neštandardné typy konektorov pre joysticky, pretože nový model bude mať štandardné konektory CANON (znie to neuveriteľne, ale zakúpené joysticky budete môcť bez problémov pripojiť k tomuto počítaču). Rovnako pozitívne hodnotím aj skutočnosť, že doteraz vyrábané mechaniky z radov D40 a D80 idú bez problémov pripojiť ku KOMPAKTu. Zdá sa, že výrobcovi tiež došlo, že zobrazovacia jednotka pre počítač nie je televízor, ale monitor, pretože okrem vf-výstupu a video-výstupu je k dispozícii aj výstup RGB. Som však zvedavý, aký typ monitora svojim zákazníkom firma doporučí. Zabu-



dovaný paralelný interface je samozrejmosťou u všetkých súčasných počítačov.

Rozhodne nemôžem považovať za výhodu, že klávesnica má byť rovnaká, ako u Didaktiku M. Táto klávesnica je veľmi zlá a zasekávajú sa v nej tlačítka. Rozloženie kláves na Didaktiku M je zaostalé, pretože s výnimkou kurzorových kláves ostatné dôležité funkcie (delete, break, edit, bodka, čiarka, úvodzovky, ...) musíme nepohodlne shiftovať.

Je prinajmenšom pozoruhodné, že výrobca naďalej vyrába produkt na úrovni Spectra 48kB, keď vo svete už v postate dosluhujú Spectra 128kB (SAMA s 256kB radšej nespomínam). Buďme predsa realisti. Takú kapacitu pamäte, akú má Didaktik KOMPAKT, majú bežné vreckové diáre a telefónne záznamníky. Je teda Didaktik KOMPAKT naozaj počítač? V podstate áno, ale prakticky nie. Je to iba hračka, a to nie veľmi nákladná. Didaktik Skalica sľubuje nízku predajnú cenu, ktorá by mala byť pod 7000 korún. Cenová politika firmy je vcelku sympatická. Uvidíme, či sa pri takýchto cenách podarí tiež udržať dobrú kvalitu a spoľahlivosť.

Nízka cena, množstvo existujúcich programov, a komfortné riešenie so zabudovanou disketovou jednotkou na jednej strane a morálne zastaralý a prekonaný hardware na strane druhej, predurčujú tento počítač pre zákazníkov s nízkymi príjmami, pričom spomedzi nich iba pre tie najmladšie vekové kategórie. Domnievam sa, že dospievajúcim a dospelým takáto hračka už nebude stačiť. Vývoj ide veľmi rýchlo dopredu a v elektronike a počítačovej technike to platí dvojnásobne. Verím tomu, že u nás sa vývoj nezastaví naveky na úrovni začiatku osemdesiatych rokov, ktoré bolo obdobím 16kB, 48kB a 64kB počítačov. Čas ukáže, či som mal pravdu.

- yves -



LUCAS ARTS

Keď som v čísle 1/92 (Pred desiatimi mesiacmi ! To to ale letí, čo ?!) písal mega recenziu na hru The Secret of Monkey Island, firma Lucasfilm Games bola už dosť známa. Po obrovskom úspechu tejto hry v hlavnej roli s mladým pirátom Guybrushom Threepwoodom sa však z úspechu tejto firmy zrodila priam "Lucasfilm-mánia". Ich adventure sa stali vyslovene klasikou a zároveň nedostupným vzorom pre ostatné firmy orientujúce sa



"Opekáš si špekačku ?" pýtam sa s dobromyseľným záujmom jedného z pirátov. "Čože ? Špekačku ??? Nie, sterilizujem tuto kamarátovi sklenené oko."

gramované pravdepodobne osobitne, sa pripravujú reedície starších hier, ako je napríklad LOOM.

Firme Lucasfilm Games možno vďačiť za to, že sa adventure (u nás známe skôr ako komunikačné alebo textové hry, aj

mesiacov po nich sa dostalo aj na "amigistov". Verzia Monkey Island 2 na Amigu je nahraná až na jedenástich disketách, ale stojí skutočne za to. Ostatne posúďte sami.

Prvé vylepšenie možno spozorovať ešte pred spustením hry. Programátori totiž mysleli aj na hráčov, ktorí ešte žiadnu adventure nehrali a preto by pre nich mohla byť hra príliš ťažká. Z tohoto dôvodu sa dá vyberať z dvoch možností: Kompletná hra, alebo zjednodušená hra. Ja osobne každému odporúčam jedine kompletnú hru. Oveľa viac sa potrápíte, ale za to uvidíte množstvo sekvencií, ktoré sú v druhej, "oklieštenej" verzii hry proste vypustené. Druhá zmena sa ukáže až pri spustení hry samotnej a spočíva v malom vylepšení "Scumm" systému, na ktorom je postavené ovládanie hry. Vylepšenie spočíva jednak v značnom preriedení ovládacích povelov a v zjednotení niektorých povelov s podobným významom do jedného, jednak v skutočnosti, že nesené predmety sa už nevpisujú slovom, ale sa priamo zobrazujú, čo je iste zmena k lepšiemu. Podstatné vylepšenie zaznamenal aj backupovací (nahrávací) systém. Namiesto desiatich (ak si dobre pamätám) pozícií, ktoré bolo možné nahrať v prvej časti, sa v Monkey Islande 2 dá uložiť neuveriteľných 99 pozícií, čo je iste počet, ktorý vystačí aj tomu najopatnejšiemu hráčovi.

No ale pozrime sa na hru samotnú. Celý príbeh začína na pláži ostrova Scabb, kde sedím v roli Guybrusha Threepwooda so svojimi dvomi pirátskymi priateľmi pri ohníčku a rozprávam im už najmenej po stý raz, ako som kedysi zatočil s duchom starého pirátskeho kapitána LeChucka.

THE SECRET OF MONKEY ISLAND 2

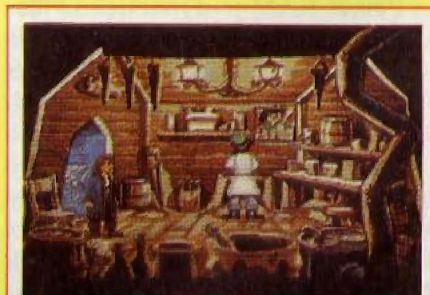
▶▶▶ LE CHUCK'S REVENGE ◀◀◀



"Dávaj trochu pozor !" kričím visiac dolu hlavou na Larga. "Veď mi pokrčíš môj úplne nový kabát"

na tento druh hier. Medzitým sa vo firme udialo niekoľko zaujímavých zmien. Prvé, čo vám asi už udrelo do očí, je skutočnosť, že sa z firmy vyčlenila skupina ľudí zaoberajúcich sa adventure hrami a začala pôsobiť pod novým názvom Lucas Arts. Už názov samotný však prezrádza, že zväzky s materskou firmou asi ostanú naďalej veľmi tesné. Druhá udalosť skôr než zmenou možno nazvať logickým vyústením situácie. Je to skutočnosť, že firma sa začala orientovať na technickú novinku firmy Commodore - CDTV. (O systéme CDTV sme písali v čísle 6/92). Obrovská kapacita kompaktného disku totiž poskytuje netušené rezervy v oblasti grafiky, hudby, ba dokonca samplovanej hudby či hovoreného slova. Okrem nových hier, ktoré už budú na CDTV pro-

keď tieto názvy už ani zďaleka nevystihujú obsah týchto programov) postupne stali z končička niekoľkých stoviek "potrhých" intelektuálov zábavou pre desaťtisíce ľudí. Mená a názvy ako LeChuck, Melee Island či Monkey Island sa nezmazateľne zapísali do histórie herného software. Ja sám som sa už takmer ani nečudoval, keď som si nahral do počítača hru DARK SEED od firmy, ktorá nemá s Lucasfilmom nič spoločné a na cintoríne sa na jednom z náhrobných kameňov dal prečítať nápis: "Tu leží Guybrush Threepwood". Preto sa ani niet čomu diviť, že ohlásené pokračovanie hry Monkey Island s veľavravným názvom LeChuckova pomsta bolo očakávané veľmi netrpezlivo. Prví boli uspokojení majitelia "pšičiek" (pre fonetikov "péééééééčiek") a o niekoľko



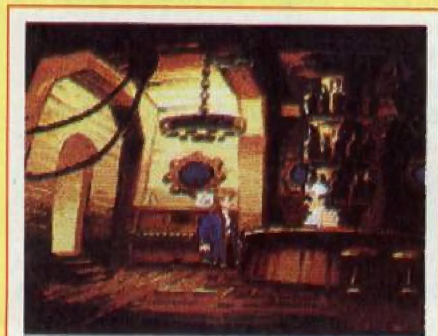
Pri pohľade na množstvo prekrásnych drevených nôh visiacich pod stropom usudzujem, že tunajší tesár asi núdzu o prácu nemá.

Moji priatelia už tento príbeh poznajú naspamäť a príšerne ich nudí. Dosiaľ sa to však z úcty ku mne nikdy neodvážili povedať nahlas. Dnes však ich trpezlivosť pretiekla a preto ma takne upozorňujú, že moje melancholické výlevy už nikoho nezaujímajú a už vôbec nikoho neohúria. Radia mi, aby som sa poobzeral po novom dobrodružstve a získať si tak novú zásobu rozprávok na ďalších pár rokov. Po chvíli zisťujem, že na tom asi bude niečo pravdy a aby som nestratil svoju prestíž, vydávam sa do vnútrozemia ostrova Scabb. Zo sebou si beriem množstvo peňazí a šperkov, ktoré sa mi podarilo za predchádzajúcej pirátskej kariéry poctivo nalúpiť, s úmyslom kúpiť za tento malý poklad novú loď. Ostrov Scabb je takmer opustený a jediným väčším obývaným miestom na jeho pôde je mestečko Woodtick. Toto mestečko je výnimočné hlavne tým, že sa



prvom rade porátať s ním. Largo nemusím dlho hľadať. Zastane mi cestu hneď pri vstupe do Woodticku, na malom drevenom moste a hovorí, že bez mýta ma ďalej nepustí. Keďže nie som len tak hocikto, ale mocný pirát Guybrush Threepwood, premožiteľ ducha pirátskeho kapitána LeChucka, nenechám sa len tak hocikým

hovorí, že som nepľnoletý? "Nepľnoletý?!? Veď mám fúzy!" Nahnevane sa ohradzujem. No barman ma nasledujúcou vetou už načisto dorazí. "To poznáme. Starý trik. Fúzy máš nalepené, tým ma neoklameš!" po chvíli ešte dodáva: "Ak chceš skutočne grog, ukáž mi svoj identifikčný preukaz." Keďže preukaz samozrejme ako správny pirát nemám, ostávam bez grogu. Medzitým sa v bare objaví Largo, vypije pohár akéhosi alkoholu, opľuje stenu a s hromžením na kvallitu nápoja odchádza bez zaplatenia preč.



"Nemáš žiadny preukaz, teda nebude ani žiadny grog!" uzatvára našu debatu barman a ďalej sa venuje lešteniu pohárov.

celé rozkladá na morskej hladine a pozostáva z desiatok vyradených lodí. Mestečko tyranizuje akýsi Largo La Grande, o ktorom sa povára, že je bývalou pravou rukou kapitána LeChucka. Ten vyhlásil na ostrove embargo, ktoré sa týka lodí. Podľa neho nesmie nikto vlastniť žiadnu plavbu schopnú loď, ani nič podobné, na čom by sa dal opustiť ostrov. Keď sa teda chcem vydať za novými dobrodružstvami, musím sa v



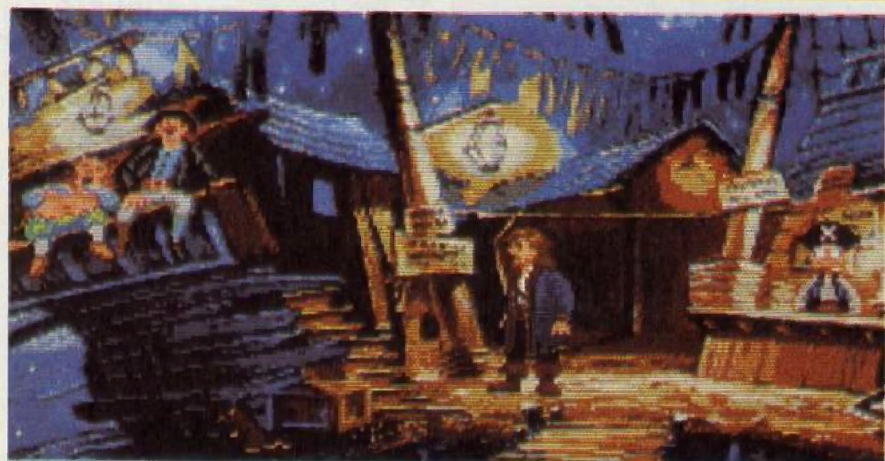
Kartograf skláňa hlavu nad novou mapou, ktorú práve kreslí a každú chvíľu pokladá na stôl monokel, bez ktorého by asi nič nevidel. Pokušenie "otočiť" mu ho je v takomto momente veľmi veľké...

vydierať a tiež to Largovi bez váhania poviem. Než však stačím dopovedať posledné slovo, už visím dole hlavou z mosta. "Pomóóó, polícia!!!" revem z plného hrdla. "Ha,ha,ha" smeje sa Largo a trasie so mnou ako s vrecom banánov. "Jediná polícia na tomto ostrove som ja!". A aby som nepochyboval o jeho slovách, mýto si zoberie sám. O chvíľu už stojím na moste bez jedinej osminky a Largo sa mi odchádzajúc ešte vyhráza "Nie, aby si sa mi ešte raz priplietol do cesty!". Keď sa spamätám z tohoto šoku, prejdem cez most a hneď na prvej lodi zbadám tabuľku pozývajúcu do baru. Keďže si chcem napraviť zlú náladu, pozvanie prijímam a vchádzam do podpalubia. Oslovím barmana, ktorý za pultom utiera poháre a bez veľkých okolkov si vypýtam grog. Barman ani poriadne nezdvihne zrak a odbije ma vetou: "Nepľnoletým nenalievame!". Tak toto ma už skoro položí. Mne Guybrushovi Threepwoodovi bude niekto

Ja po chvíli opúšťam bar tiež, bez peňazí, bez grogu a bez sebadôvery.

Avšak toto je len začiatok nového Guybrushovho dobrodružstva. Ďalej vás už sprevádzať nebudem, aby som vám nepokazil zážitok z hry. Ešte vám však prezradím, že na Scabbe a priľahlých ostrovoch stretnete veľa starých známych z predošlého dobrodružstva, medzi ktorými nebudú chýbať traja piráti (muži s nízkou úrovňou morálky), obchodník Stan, Jasnovidka, no a samozrejme pomstychtivý LeChuck a krásna guvernérka Marley. A to, že o zábavu budete mať skutočne postarané Vám zaručí nenapodobiteľný anglický humor programátorov firmy Lucas Arts.

- Luis



"Pod'ťe sem dole" volám na troch starých známych, ktorí ležia na vyvýšenej časti paluby. "Nemôžeme, sme veľmi chorí." odpovedajú piráti. "Hmmm." zamyslím sa vážne. "Tá choroba čo máte, sa volá antirobotofóbia???"

AMIGA
ATARI ST, STE
PC AT 286 - 486

GRAFIKA

95%



HRATEĽNOSŤ

91%



CELKOVÝ
93%



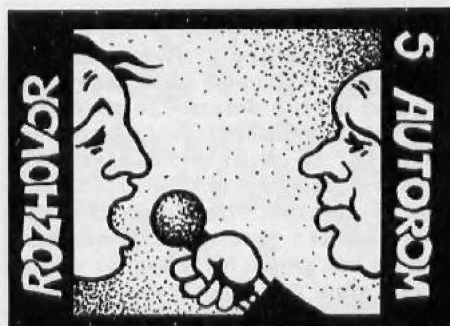
90%

ZVUK



90%

NÁPAD



Marek Trefný

• **Ve kterém roce jsi si koupil svůj první počítač? Kolik Ti tehdy bylo let?**

První počítač, který jsem kdy vůbec měl, byl CASIO PB-110. Byla to vlastně taková lepší kalkulačka s 12-ti znakovým LCD displejem, vestavěným interpretrem jazyka BASIC a s velmi malou pamětí. Někdy v roce 1985 ho táta přivezl z Kanady. Později jsem ještě dostal přídatnou paměť a nedávno jsem docela náhodou od svého kolegy koupil malou tepelnou tiskárnu. Myslím si, že na svou dobu a na svou třídu to byl docela dobrý počítač a dodnes ho používám ve škole jako kalkulačku, což mimo jiné znamená to, že jsem se ještě pořádně nenaučil zadávat výrazy v jiné notaci než BASICovské a občas to vyvolává soustrastné pohledy mých kolegů, když sedím před jejich kalkulačkami a snažím se do nich nacpat nějaký výraz.

To byl sice můj první počítač, ale s počítači samotnými jsem se poprvé setkával hlavně na elektrotechnických soutěžích mládeže pořádaných tehdejším Svazarmem. Tam jsem také poprvé spatřil ZX Spectrum. Bylo to někdy v roce 1984, mně bylo tehdy 12 let, počítačový "boom", který se v té době právě začínal rozjíždět, na mně zapůsobil tak, že jsem pomalu začal pokoušet přes ramena těm starším, začal jsem sbírat programy publikované v časopisech a snažil se je pochopit.

Všechno se změnilo, když jsem na konci roku 1986 dostal Spectrum 128.

• **Jak dlouho Ti trvalo, než jsi se naučil programovat ve strojovém kódu?**

Se strojovým kódem mikroprocesoru Z-80 jsem se poprvé setkal asi v osmé třídě prostřednictvím jednoho skripta, které mi půjčil bratranec. Prostudoval jsem si ho, něco jsem si nechal okopírovat, něco jsem si opsal a všechno mi to připadalo strašně jednoduché (zvlášť ty ukázkové příklady na konci skripta). Myslel jsem si, že programovat v assembleru musí být hračka.

Netrvalo to dlouho a byl jsem vyveden z omylu. Mé první pokusy v assembleru měly při kompilaci pravidelně víc chyb než v nich bylo řádek, a když se náhodou žádná neobjevila, program se stejně zhroutil. Dokázal jsem zhroutit počítač i na obyčejném mazánobrazovky, což je záležitost pěti instrukcí. Pomalu mi začínalo docházet, že to asi není žádná legrace a zkusil jsem něco, co mně nakonec zachránilo a co bych doporučil každému, kdo se chce naučit jakýkoli programovací jazyk: začal jsem koukat, jak to dělají jiní.

Dneska už bych to nevydržel, ale tenkrát jsem byl schopen na papír opsat celého MANIC MINERA. Nepochopil jsem ho celého, ale to co jsem pochopil stačilo, aby moje programy v assembleru aspoň nepůsobily destruktivním dojmem. Od té doby jsem prolez plno her, buď jsem se je snažil prostě pochopit, anebo jsem hledal nekonečné životy, abych se dostal na konec.

Z assembleru (a vůbec ze Spectra) mi zůstal takový zlovyk, který se projevuje snahou šetřit místo kde to jen jde. Mně osobně nevádí, ale ve škole občas šokují asistenta procedura-mi napsanými se vším všudy do jedné řádky, nebo podle slov některých, "nečistými" programovacími metodami.

• **Tvou neznámější hrou je CRUX 92. Zajímalo by mně, zda jsi kromě této hry naprogramoval ještě nějaké jiné, které se na trh nedostaly.**

Oproti jiným musím přiznat, že moc aktivní nejsem. Za tu dobu co mám Spectrum jsem dokončil celkem 3 hry. Z těch 3 her je CRUX 92 nejlepší a jediná je také napsaná ve strojovém kódu. Ty zbylé dvě nestojí za nic, asi proto, že jsem je psal už dost dávno, když moje zkušenosti byly ještě chabé. Ta první z nich se jmenuje PORADCE a napsal jsem ji podle stejnojmenné knihy od Johna McNeila. Byla psaná v BASICu a některé části ve strojovém kódu. Ta druhá se jmenovala KOSTKY, byla ještě horší než ta první, a radši bych o ni vůbec nemluvil.

Plno her jsem začal, ale nedokončil. To byl možná ten důvod, abych konečně udělal něco pořádně, a tak vzniknul CRUX 92.

• **Jak dlouho Ti trvalo programování hry CRUX 92?**

První projekt vznikl tak na přelomu roku 1990-91. Původně jsem chtěl udělat něco jiného. Až v průběhu práce jsem zjistil, že jsem to asi trochu přehnal a musel jsem v některých směrech radikálně změnit projekt. (Podobné záchvaty optimismu mívám kupodivu dost často.)

Samotný kód začal vznikat o jarních prázdninách 1991: tehdy jsem dokončil část zobrazující hrací pole, pohyb hráče a robota. Pak se dlouho nic nedělo až těsně před maturitou jsem dodělal ty posuvné bloky a doladil všechno tak, aby se to navzájem sneslo.

Pak jsem úspěšně odmaturoval, udělal přijímačky na vysokou a natáhnul znova assembler: přibyl čítač score, časoměr a ovládní joystickem, podpora dvou hráčů, zvukové efek-

ty a spouštění vznášedla na plošinu.

Pak byla opět pauza, až na konci srpna jsem dodělal hlavní menu, okénka pro texty, vstup hesel a tabulku pro Hi-Score. Úplně nakonec jsem si udělal malý editor na jednotlivé úrovně a hru hrál tak dlouho až šlo všechny projít. Když jsem nakonec odpadnul od joysticku, z posledních sil jsem vytisknul některé obrazovky, rozeslal dopisy a šel na odpočinek.

Takže časový interval mezi prvním bytem a celým kódem vychází na 6 měsíců, z toho asi 2 měsíce trvala samotná práce na hře. Když o tom tak dneska přemýšlím, myslím, že bych ji byl schopen napsat o dost dříve a minimálně dvakrát lépe.

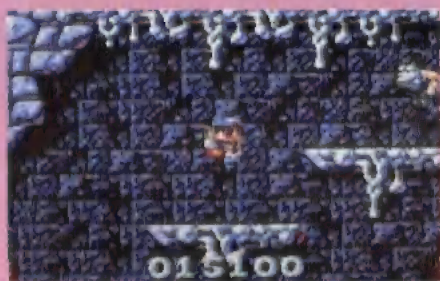
• **CRUX 92 má velmi poutavě napsané story (úvodní příběh). Připadalo mi to tak, jako kdyby ho napsal spisovatel. Prozrad mi zda jsi story vymyslel sám, nebo Ti stím někdo pomohl?**

V životě jsem měl jedničku ze slohových prací snad jenom dvakrát, takže nějakým zvláštním literárním talentem asi netrpím. Co se týče toho story, byla to ta úplně poslední věc, kterou jsem dělal a do samotného programu jsem ji vepsal monitorem (že by další "ne čistá" metoda?). CRUX 92 byla totiž původně psaná v angličtině a do programu, který scroluje textem dole na obrazovce jsem podporu češtiny nezařadil, a když jsem hru upravoval podle požadavků ULTRASOFTu, musel jsem některé nepoužité znaky nahradit českými písmeny a stalo se to, že se na některá písmena nedostalo. Sestavení výsledného textu byla dost fuška, protože jsem nesměl použít a to písmeno, takže některá slova jsem tam vůbec nemohl napsat.

(dokončení nabudíce)

AMIGA

1. LAST NINJA 3	*
(System 3)	
2. SHADOW OF THE BEAST 2	*
(Psygnosis)	
3. R-TYPE 2	*
(Activision)	
4. FIRST SAMURAI	↗
(Vivid Image)	
5. LEMMINGS	↗
(Psygnosis)	
6. EPIC	↗
(Ocean)	
7. MEGA-LO-MANIA	↗
(Electronic Arts)	
8. POPULOUS 2	↗
(Electronic Arts)	
9. F29 RETALIATOR	↗
(Ocean)	
10. CASTLES	↗
(Interplay)	



ATARI XE, XL

1. DRACONUS	*
(Cognito)	
2. SPELLBOUND	↗
(Mastertronic)	
3. CAVERNIA	*
(Zeppelin)	
4. AIR LINE	*
(Richstein-Cordes)	
5. FLIGHT SIMULATOR 2	*
(Sublogic)	
6. EIDOLON	*
(Lucasfilm)	
7. SILENT SERVICE	↗
(Microprose)	
8. INSIDE	*
(Studio Computerowe)	
9. WINTER OLYMPIAD	*
(Tynesoft)	
10. MOUNTAIN BIKE RACE	*
(Zeppelin)	



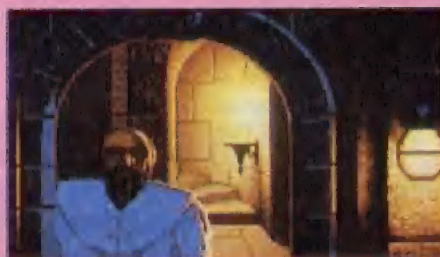
SPECTRUM, DIDAKTIK

1. DIZZY 4	↗
(Code Masters)	
2. L.NINJA 2	*
(System 3)	
3. TURTLES 2	↗
(Mirrorsoft)	
4. MYTH	
(System 3)	
5. RICK DANGEROUS 2	*
(Micro Style)	
6. SIM CITY	↗
(Infogrames)	
7. DIZZY 3	*
(Code Masters)	
8. GOLDEN AXE	↗
(Virgin)	
9. HOSTAGES	*
(Infogrames)	
10. DIZZY 5	*
(Code Masters)	

Popularitu jednotlivých hier v ČSFR na různých typech domácích počítačů ukazují naše rebríčky. Poradie hier môžete ovplyvniť aj Vy. Stačí, keď nám pošlete na korešpondenčnom lístku tri Vaše momentálne najobľúbenejšie hry v poradí, ako si ich ceníte. Hra uvedená na prvom mieste dostane tri body, na druhom mieste dva body a na treťom mieste jeden. Na základe týchto bodov zostavíme nasledujúci mesiac nové poradie hier v rebríčkoch. Ak vlastníte viac typov počítačov, píšete nám do ankety poradie iba na jeden z nich. Každý korešpondenčný lístok musí byť označený zreteľným nápisom REBRÍČKY pod adresou odosielateľa. Na zadnú stranu uveďte typ počítača a Vaše poradie hier. Korešpondenčné lístky posielajte na adresu redakcie.

COMMODORE 64

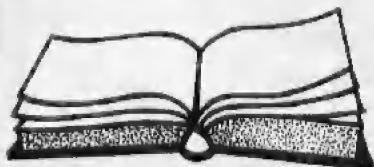
1. LAST NINJA 2	*
(System 3)	
2. ELVIRA	*
(Accolade)	
3. CRACK DOWN	*
(U.S.Gold)	
4. TURRICAN 2	*
(Rainbow Arts)	
5. RICK DANGEROUS 2	*
(Micro Style)	
6. GREMLINS 2	*
(Elite)	
7. TERMINATOR 2	*
(Ocean)	
8. LAST NINJA 3	*
(System 3)	
9. RAMBO 3	*
(Ocean)	
10. LAST NINJA 1	*
(System 3)	



ATARI ST

1. F16 COMBAT PILOT	↗
(Digital Integration)	
2. ANOTHER WORLD	↗
(Delphine)	
3. PRINCE OF PERSIA	↗
(Broderbund)	
4. SUPERCARS 2	↗
(Gremlin)	
5. BATTLE SHIPS	
(Elite)	
6. UTOPIA	↗
(Gremlin)	
7. GOLDEN AXE	↗
(Virgin)	
8. MEGA-LO-MANIA	↗
(Sensible)	
9. MONKEY ISLAND	*
(Lucasfilm)	
10. LOTUS ESPRIT	*
(Gremlin)	

NÁVOD KU HRE



LEVEL SIX:

Objavíš sa v tmavom zámku a môžeš hneď pokračovať vpravo. Zbehní po schodoch dole a tu sa zastav. Ďalej už pokračuj pomaly, strážiaciho domorodca zneškodni. Dole môžeš vidieť v kanále plávajúceho sa Gordona, ale teraz si ho nevšímaj. V susednej miestnosti zočíš utekajúceho nepriateľa, ale ani jeho neber na vedomie. Zbehní ešte doľu po schodoch a zvez sa molekulárnym výťahom pod schody. Choď k ľavému okraju tejto miestnosti a vystrel do vzduchu. Okamžite potom utekaj doprava. Tu ňa za rohom čaká domorodec, zrazí ňa k zemi. Uvidíš ďalšieho približujúceho sa domorodca vľavo, ten pravý ňa zodvihne za golier zo zeme a akonáhle sa vystrieš, kopni ho medzi nohy. On ňa od bolesti pustí a ty rýchlo utekaj po laserovú pištoľ. Zodvihni ju, on medzitým nechtiac odstrelí svojho ľavého kolegu. Ty na nič nečakaj a odstrel aj jeho. Potom pokračuj doprava, v strede susednej miestnosti sa zastav a urob si vpravo clonu. Zabehni za ňu, a keď sa začnú vpravo aj vľavo objavovať prichodiaci strážcovia, znova sa vráť za clonu vľavo a urob si clonu aj naľavo. Postav sa tak, aby ti hlaveň trčala vľavo a "nažhav" si laser do nepriateľovej clony a zabi aj jeho. Potom prejdí za svoju ľavú clonu, pretože pravý nepriateľ ti pravú clonu už skoro "vyčistil", posilni si ju ďalšou clonou a zabi aj pravého tým istým spôsobom. Teraz sa vráť doľava o tri miestnosti, až keď uvidíš tri horiace lampy nad sebou. Tú strednú odstrel a prejdí doprava ku schodom. Vylez hore a pokračuj vpravo. Tu pred dverami si urob jednu clonu a posuň sa vpred tak, aby sa dvere otvorili a domorodec do teba hodil valiacu sa guľu. Teraz sa rýchlo vráť dozadu, dvere sa zatvoria, guľa sa samozrejme vráti po odraze späť a zlikviduje nepriateľa. Prebehní doprava a choď si nabiť zbraň do kabíny. Vpravo odstrel reťaz sklenej gule. Vráť sa doľava a zbehní znova po schodoch dole. Pokračuj doprava k vode. Tu preplávaj na druhý breh a zabi domorodca za clonou. Vráť sa do vody a ponor sa o dve miestnosti dole. Bez prestávky plávaj ešte ďalej a pri druhej príležitosti vyplávaj hore. Tu sa nadýchaš čerstvého

ANOTHER WORLD

manuál ku hre - dokončenie



vzduchu a môžeš pokračovať v plávaní dole o dve miestnosti. Pokračuj doprava a tu sa vynor z vody. Preskoč rastliny a v pravo odstrel elektrické vedenie. Teraz sa znova ponor do vody a plávaj sa nadýchať do štrbiny, potom vyplávaj na breh doprava. Utekaj ďalej vpravo a padni do diery. Tu prestrel pravé zablokované dvere a bez prestania utekaj doprava o štyri obrazovky až na doraz. Uvidíš poklop z potrubia hore, postav sa pod neho, urob si dve clony a čakaj. Za chvíľu ňa Gordon vtiahne do potrubia, len sa ho chyť za ruku.

LEVEL SEVEN:

Objavíš sa na planine a presuň sa na tenkú plošinku a prebehní doprava. Nezastavuj sa! Presuň sa až o dve obrazovky a padni na zem. Vlez do dverí a zneškodni pravého strážnika. S ľavým si Gordon poradí. Prejdí doprava až na okraj a na Gordonovu výzvu skoč do priepasti. Gordon ňa prehodí cez priepasť na druhú stranu. Z pravého okraja skoč doľava, zachytíš sa paravány a prehupneš sa do chodby, ale Gordon to nezvládol a zostal na pravej paraváne. Nechaj ho tu, neskôr ho zachrániš. Prestrieľaj sa cez dvoch domorodcov doľava a choď ku schodom. Pokračuj doľava a domorodca pri mrežiach nezastrel, iba mu ukáž pištoľ, on po chvíli stlačí

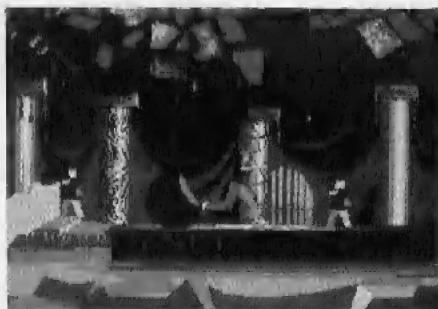
bezpečnostný spínač, a tým zablokuje všetky dvere v leveli. Nechaj ho tak a prejdí doľava, vybehní po schodoch a vyskoč na plošinku vpravo. Otoč sa doľava, urob si tri clony pred sebou. "Nažhav" si laser a odstrel tenkú stenu. Počkej až strážca vystrelí štyri valiace sa guľe, a potom ho odstrel. Prejdí doľava a cez molekulárny výťah zlez doľu. Hneď po dopade si "nažhav" laser a odstrel nepriateľovu clonu. Zabi aj jeho a premiestni sa dlhým molekulovým výťahom dole. Tu odstrel vypínač a vráť sa ku schodom hore doprava. Zbehní po nich dole a tu uvidíš diery v zemi, ktorú urobili valiace sa guľe. Padni dole a bez prestávky utekaj doprava. Tu sa ti vypne svetlo. "Zažni si" urobíš clonu a z pravého rohu skoč do ďalšej miestnosti. Preskočíš diery a teraz choď stlačiť páku vpravo, tým otvoríš kľetky s býkmi o poschodie nižšie. Teraz môžeš padnúť doľu. Tu sa hneď po páde rozbehní doprava o tri miestnosti. Pri prvej príležitosti sa premiestni molekulárnym výťahom hore a choď doľava. Tu sa ti otvoria dvere a tvorí most cez priepasť. Gordon zaskočí na most a ty ho nasleduj vpravo. On sa premiestni hore a ty opakuj po ňom to isté gesto a vyvez sa tiež. Teraz môžeš pokračovať doprava a nasadni do obrneného automobilu.

LEVEL EIGHT:

Je veľmi jednoduchý, objavíš sa v obrnenom aute a vyvez sa z garáže von. Tu zastav a na ovládacom paneli postláčaj najprv klávesy vpravo (aktivujú rakety), potom stlač všetky klávesy vľavo (aktivujú guľomety), až keď sa neobjaví veľký svietiaci gombík v strede, ten stlač (aktivuje katapuľt). Vystrelí teba aj Gordona do ďalšieho levelu.

POSLEDNÝ LEVEL:

Dopadneš na plošinku v ženskom kúpalisku. Vreštiace ženy si nevšimaj a utekaj doprava. Tu si urob jednu vrstvu a zneškodni postupne všetkých štyroch nepriateľov a pokračuj doprava. V susednej miestnosti sa stretneš znovu s Gordonom, prerazí okno a prejde doprava. Na nič nečakaj a bež za ním. Po menšom behu ťa skoro zasiahne veľká laserová strela. Rýmsa pod tebou sa roztriešti a ty padáš do neznáma. Ale o dve poschodia nižšie ťa zachytí nepriateľský domorodec a surovo ťa povláči po zemi. Avšak Gordon na nič nečaká a zoskočí zhora na neho. Začnú sa biť, a ty so zlamanými nohami sa rýchlo preplaz doprava k ovládaciemu panelu a čakaj. Po chvíli sa Gordon s protivníkom prestanú biť, pretože domorodec vyhrá a zhodí Gordona do priepasti. Neboj sa, Gordon sa zachy-



tí na rýmsu, ale jeho protivník vstane a začne sa približovať k tebe. Počkaj, až kým sa nepriateľský domorodec ocitne pod prístrojom v strede miestnosti hore, vtedy stlač pravú páku. Gordonovho protivníka ožiarí veľký laser a zlikviduje ho, ty však na nič nečakaj a stlač aj druhú páku, tým sa prístroj premení na molekulárny výťah. Hneď sa plaz naspäť pod prístroj doľava. Strieľajúcich domorodcov si zatiaľ nevšimaj, teraz ťa neohrozujú. Dvakrát ťa netrafia, ale musíš to stihnúť do tretice, pretože na tretíkrát ťa už trafia. Výťah ťa vynesie hore, a ty pokračuj v lezení doprava k dopravnému netopierovi. Pretože si už veľmi vyčerpaný, o chvíľu odpadneš od únavy. Po chvíli sa na výťah dostane aj Gordon a vyvezie sa hore. Pohladká ťa po vlasoch, zoberie do náručia a spolu nastúpíte na dopravného netopiera. Netopier rozťahne krídla a odnáša vás spolu k novým dobrodružstvám.

Žužič

Zobudili ste sa a po pohľade na váš budík zistujete, že je 8:30. Háčik je ale v tom, že o 9:00 máte vystupovať v televízii. Po chvíli nadávania na váš budík a rýchlych raňajkách sa začína váš veľký boj s časom. Ako potkan Roland blúdiť spleťou podzemných katakomb.

lo kresliť celé postavičky). Proti týmto nepríjemným, stále Vás otravujúcim potvorám, ste vyzbrojený pištoľou, z ktorej pri stlačení FIRE vyletí lepidlo a na chvíľu ich zastaví, že zásoby energie a streliva do pištole sú obmedzené. Na doplnenie Vám poslúžia rôzne potraviny a zá-

ROLAND'S RAT

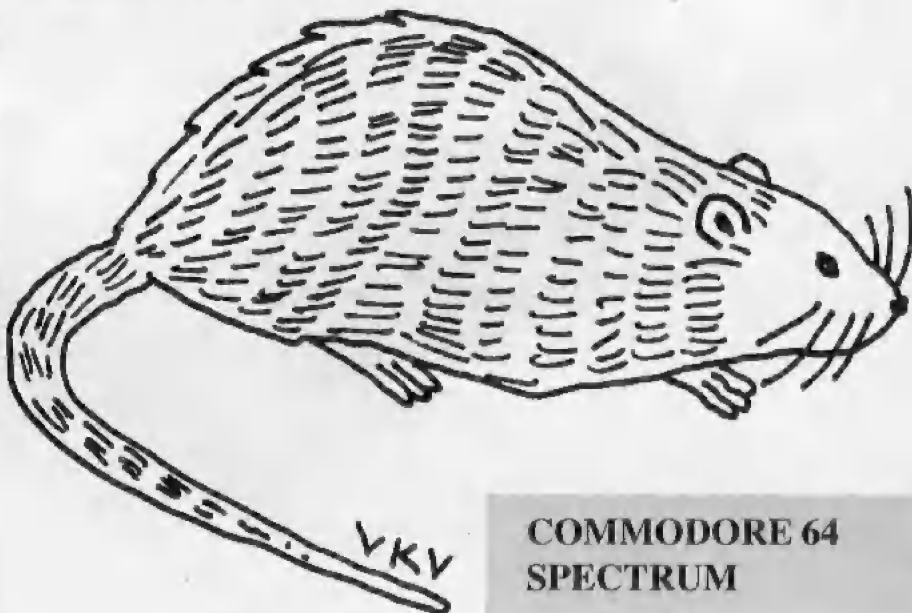
RACE

OCEAN

Vašou úlohou je postupne zozbierať všetky úlomky dverí, ktoré vedú do televízneho štúdia. Tieto úlomky sú rozprášené po celom labyrinte podzemných katakomb. Keď sa vám podarí zostaviť celé dvere, zistujete, že sú zamknuté. A tak vám nezostáva nič iné, ako prehliadnúť katakomby a nájsť od nich kľúč. Po odomknutí je cesta do televízneho štúdia voľná. No nemyslite si, že je také jednoduché. Okrem času Vám cestu znepríjemňujú potvory v tvare topánok (asi sa autorovi nechce-

sobníky lepidla, ktoré sú porozhadzované po celom labyrinte. V dolnej časti labyrintu je aj podzemná dráha s pemávajpcim metrom, ktorého sa však nemusíte báť, lebo Vám neublíži. Ešte malé upozornenie: Do vystreleného lepidla sa môžete chytiť aj Vy a tak Vám nedoporučujem cez neho prechádzať.

Príjemnú zábavu a veľa úspechov v hre Vám praje Image.



COMMODORE 64
SPECTRUM



NOTORIK

Notorickí alkoholicy sa v počítačovom prevedení často nevyškvtujú. Programátori potrebujú mať jasnú hlavu, preto väčšinou nemyslia na také veci, ako je chľast. Iný je však prípad Milana Blažíčka, autora



hry NOTORIK.

Notorik patrí medzi akčné hry s prvkami dobrodružných hier (adventúr). Najbližšie má koncepcia aj grafika hry k niektorým produktom firmy CODE MASTERS. Veľmi sa mi páči grafické spracovanie. Autor si dal záležať na kvalite a veľkej farebnosti v takej miere, že sa to málokedy vidí. Hra sa ovláda v podstate iba štyrmi klávesmi, ktoré si môžeme nadefinovať. Ide o klávesy 'vľavo', 'vpravo', 'skok' a 'menu'. Okrem týchto ovládacích klávesov bude hra reagovať aj na niektoré iné klávesy. 'A' znamená koniec hry, teda návrat do hlavného menu, kde sa volí ovládanie, 'Q' nám prepína dva grafické režimy.

Štandardne je nastavený režim nevyfarbenej postavy, teda samotná postava a všetky atribúty, do ktorých zasahuje, sú monochromatické. Druhý režim je režim vyfarbenej postavy. Panák v nej síce nemá vlastné farby, ale sú na ňom vidieť atribúty pozna-

dia. Ani jedno riešenie nie je ideálne, ale za to môžu tie nešťastné atribúty ZX Spectra. Preto si prepíname režimy zobrazovania podľa toho, či máme monochromatický, alebo farebný monitor (alebo televízor). Ak chceme hru zastaviť, stlačíme kláves 'W'. Ak chceme v hre opäť pokračovať, použijeme kláves 'E'.

Počas hry vidíme v dolnej časti informačný panel. K významu jednotlivých častí možno povedať asi toľko. Alkoholomer je vlastne ukazovateľom množstva energie. Z energie nám ubudne vždy po dotyku s nejakou príšerou. Energia klesá pomerne rýchlo, preto sa treba všetkým pohyblivým postavám a predmetom vyhýbať preskakovaním. Hlavná postava je však celkom "prechlastaná", takže jej výskok je minimálny. Z toho dôvodu je veľkým problémom čokoľvek preskakovať. Pod fľašou vidíme päť ikon, ktoré predstavujú menu na zdvíhanie predmetov, polozenie predmetov, použitie predmetov, atď. Menu sa samozrejme aktivuje klávesou, ktorá je zadefinovaná ako 'menu'. Po aktivovaní menu sa



hra zastaví a po menu sa môžeme pohybovať klávesmi 'vľavo' a 'vpravo'. Keď vyberieme správnu ikonu, uvedieme ju do činnosti klávesom 'skok'. Pod

teplomerom sú dve okná, jedno obdĺžnikové, ktoré je textové, a jedno štvorcové, ktoré je grafické. Ak zdvihneme niektorý predmet, v textovom okne sa nám objaví jeho názov a v grafickom okne zasa jeho zobrazenie.

Ale pozor! Súčasne môžeme držať najviac jeden predmet. Nie je to práve veľa, preto musíme najprv zistiť, aké predmety potrebujeme a kde ich treba použiť. A to je hlavný zmysel hry. Pritom každý predmet je v území nejakého pohybujúceho



sa predmetu, alebo postavy. Napríklad v úplne prvej miestnosti je sekera, okolo ktorej chodí slimák. Mimo chodom, kuriózne je to, že slimák šprintuje oveľa rýchlejšie, ako ten náš ožran.

Mám dojem, že aj napriek určitým drobným nedostatkom je práve NOTORIK hrou, ktorá na našom trhu doteraz chýbala a ktorá sa určite stane obľúbenou.

- Yves -

DIDAKTIK SPECTRUM



Firma ATLANTIS SOFTWARE sa v poslednom čase predstavila viacerými hrami rôznej kvality. V športe by takúto snahu pravdepodobne označili ako nevyvážené výkony. V súčasnosti je však nových hier pre



doľava nás hra jednoducho nepustí, aj keď sme sa tam predtým pohybovali. To však samo o sebe nie je na závalu pretože je to územie, ktoré sme už nejakým spôsobom zvládli a teda je prázdne. Proste by sme tam už nemali čo robiť.

Z grafického hľadiska je táto hra pomerne dobre spracovaná a pre oko hráča vcelku príťažlivá. Ku kvalite obrázkov a farebnosti sa azda bližšie vyjadrovať nemusím. Čitateľ si z obrázkov môže o grafike urobiť sám vlastný úsudok. Z programátorského hľadiska



patrí aj ZX Spectrum, sa veľmi často používa druhý spôsob scrollingu. Takýto scrolling bol použitý aj v hre HOBGOBLIN. Ja sám mám radšej prvý spôsob, avšak ako vidno, nemôžem si vyberať.

HOBGOBLIN počas svojej cesty stretáva veľké množstvo nepriateľov (na priateľov som nezašiel), ktorých musí rýchlo odstrelovať. Nepriateľov by som mohol rozdeliť do viacerých skupín, napr. ľudia, duchovia, vtáky, sochy, atď., ale nebudem to podrobne rozoberať, pretože som celú hru nevyhral a veľmi nerád by som na niečo zabudol. Každopádne môžem povedať, že hra je z tohto pohľadu veľmi dobrá, pestrá a zaujímavá.

Cieľom hry je zbierať lebky a poklady, ktoré získame od zabitých nepriateľov. Čím ich máme viac, tým máme aj lepšie skóre.

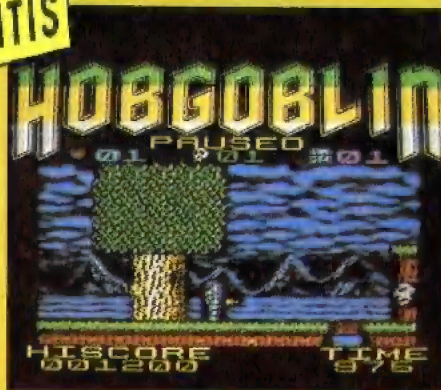
- yves -

HOBGOBLIN

ATLANTIS

ZX Spectrum veľmi málo, preto zrejme môžeme byť radi, ak niekto vôbec urobí pre tento počítač niečo nové a na slušnej úrovni.

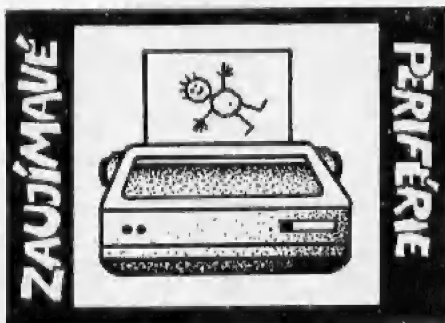
HOBGOBLIN je akčná hra s horizontálnym scrollingom (v Čechách volajú takéto hry 'rolovky'). Hlavná postava sa volá Hobgoblin (odtiaľ je aj názov hry) a pohybuje sa smerom doprava, ako to býva vo väčšine podobných hier. Hobgoblin dokáže strieľať, skákať a utekať doprava či doľava. Na jeho ovládanie teda úplne stačia štyri klávesy: **Q-hore, O-doľava, P-doprava, M-strelba**. Okrem týchto kláves môžeme použiť klávesy: **H-pauza, S-pokračovanie, BREAK-koniec**. Pokiaľ hovoríme o behu či chôdzi doprava, tam nie sú nejaké obmedzenia, pretože tým smerom sa odvíja dej. Iná situácia je však pri behu doľava. Doľava sa môžeme pohybovať iba v rámci jednej obrazovky, teda tej, čo práve vidíme. Ďalej



ka však autori hry zvolili tú ľahšiu cestu, ktorá je podľa môjho názoru síce jednoduchá z hľadiska programovania, avšak nie veľmi výhodná z hľadiska hrania. Ide o scrolling pozadia. Z tohto pohľadu existujú dva typy hier. V jedných sa pozadie scrolluje zároveň s pohybom postavy, takže sa nestáva, že by bolo možné "vyjsť z miestnosti". V druhých je celá hra rozdelená na množstvo miestností, a to aj vtedy, keď sa pohybujeme na voľnom priestranstve, kde teda fakticky neexistujú nijaké "miestnosti" (miestnosťou je myslená časť hry, ktorá sa naraz vojde na celú obrazovku). Na pomalších počítačoch, medzi ktoré nesporne

DIDAKTIK SPECTRUM





Joysticky pre domáce počítače

Čo je to joystick, vedľa hádam všetci užívateľia domácich počítačov. Veľmi ťažko by sme hľadali niekoho, kto nijaký joystick doma nemá, alebo sa s ním aspoň raz nehral u niekoho zo svojich známych. Predsa sa však nájdú aj takí jednotlivci. Práve pre ich všeobecný rozľahad je určený tento článok.

Joystick je anglické slovo, pre ktoré sme sa pokúšali nájsť ekvivalent v našej reči, ale nikomu sa to ešte nepodarilo, takže zrejme neexistuje. Pokusy typu 'veselá palička' vzbudzujú skôr úsmev a názvy typu 'knipel' sú nepresné, pretože knipel je analógový ovládač modelov lietadiel na diaľkovom ovládaní (nehovoriac o tom, že to je tiež cudzie slovo). Výraz 'krížový ovládač' je zasa príliš dlhý a dosť nepresný. Zatiaľ teda zostaneme pri joysticku.

Joystick sa k počítaču VŽDY pripája cez interface. Väčšina počítačov však má tento interface zabudovaný vo vnútri, takže užívateľ si to neuvedomuje. Najrozšírenejšie počítače v ČSFR, ZX Spectrum a kompatibilné, použítie INTERFACE vyžadujú (s výnimkou DIDAKTIK GAMA so zabudovaným interface s obvodom MHB 8255 a DIDAKTIK M s vyvedenými joyportmi Kempston a Sinclair - tie vyžadujú iba príslušné konektory a redukcie). Interface je opäť anglické slovo, ktoré nemá ekvivalent v našej reči. Doslovný preklad 'medziksicht' sa zatiaľ neujal.

Joysticky sa pripájajú k joystickovému portu na interfejsi, alebo priamo na počítači. Tento port by mal byť

obdĺžnikový s konektorom typu CANON. Takýto port sa považuje na všetkých počítačoch svetových značiek (Sinclair, Atari, Commodore, Amstrad) za štandard. Ak sa niektorý z našich výrobcov

(nebudem menovať - vieme kto to je) pokúsil zaviesť nejaký iný konektor na tento účel, urobil veľkú chybu. Užívateľia si potom kúpené joysticky nemohli pripojiť. Ľudská hlúposť, zdá sa, nemá hraníc, ale všetko vyrieši čas. Takéto a podobné nápady totiž zaniknú aj spolu s tými, čo ich vymysleli.

Využitie joystickov je veľmi široké, avšak používajú sa najmä na ovládanie hier. Odhadujem, že zhruba 95% hier sa dá nejakým typom joysticku ovládať. Programy, ktoré sa dajú joystickom ovládať, spoznáme veľmi ľahko. Väčšinou má každý z nich nejaké menu, kde sa dá nadefinovať ovládanie. V tomto menu nájdeme položku joystick. Existuje však aj skupina programov, ktoré si pripojenie joysticku dokážu automaticky otestovať a nijaké menu k tomu nepotrebujú. Vyskytujú sa však veľmi zriedkavo.

U počítačov ZX Spectrum je treba rozoznávať aj typ joysticku. Je to pre užívateľa trochu chaos, ktorý vznikol tým, že v rokoch 1982 a 1983 vzniklo naraz viacero firiem, ktoré vyrábali konštrukčne odlišné typy interfejsov. Nejde tu samozrejme o vzhľad, ale o elektrickú schému. Rozličné typy interfejsov pripájajú joystick na rozličné porty (s rôznymi adresami portov). Napríklad interface KEMPSTON pripája joystick na port A, ktorý má adresu 31. Interface typu SINCLAIR emuluje klávesy 6,7,8,9,0, resp. klávesy 1,2,3,4,5. Interfejsy CURSOR, PROTEK a AGF zasa emulujú klávesy 5,6,7,8,0. Niektorí z vás možno vlastnia tzv. programovateľný interface, ktorý vymyslel pred pár rokmi Ing. Tomáš Mastík z Prahy. Tento dokázal emulovať akékoľvek klávesy

(čím umožnil ovládanie programov, ktoré sa bežným spôsobom joystickom ovládať nedali). Ako vidno, joysticku je to srdečne jedno, či je KEMPSTON, alebo CURSOR. Ide iba o to, kam nám ho náš interface pripojí.

U ostatných počítačov pripájame joystick priamo do niektorého konektora na počítači. Tu si musíme uvedomiť, že väčšina počítačov umožňuje pripojiť dva joysticky. Takže ak pripájame iba jeden joystick, pripojíme ho do konektora číslo 1.



Z konštrukčného hľadiska býva joystick vyrobený ako umeloľmotná páka, ktorá je zaaretovaná v podstave. Podstava je dutá a ukrýva v sebe spínací mechanizmus joysticku, prípadne jednoduché elektronické obvody pre automatickú strelbu. Na spodnej strane podstavy sú štyri gumené prísavky, ktoré umožňujú pevné pripojenie joysticku na stôl. Treba poznamenať, že pevnosť takéhoto spojenia je veľmi relatívna a trochu vášnivejší hráči joysticky veľmi často v zápale boja odtrhávajú zo stola. Páka joysticku býva väčšinou konštruovaná ako rukoväť, ktorá presne zodpovedá tvaru ruky. Na rukoväti býva ešte tlačítko FIRE. Rovnaké tlačítko býva aj na podstave. Druhé tlačítko sa dá ovládať opačnou rukou. Jednoducho, ako komu vyhovuje.

Joysticky pre počítače z kategórie domácich používajú tzv. spínacie joysticky. Tieto joysticky sa skladajú z piatich spínačov, ktoré by sme kľudne mohli nahradiť piatimi klávesmi (v domácky vyrobených joystickoch sa to tak aj robí). Takéto joysticky dodávajú do počítača iba diskkrétne hodnoty, zodpovedajúce príslušnému zapnutiu, napr.: vľavo, hore, fire+dolu, fire+hore+vpravo, atď. Účinnok teda NIE JE úmerný výchylke páky. Počítače typu IBM PC a kompatibilné vyžadujú pre pripojenie tzv. analógové joysticky. Tieto joysticky nie sú riešené ako mikrospínače, ale páka je pripojená na potenciometre. Z výchylkou páky sa teda mení elektrický odpor príslušného potenciometra. Z toho vyplýva že analógový joystick dodáva spojité hodnoty a jeho účinok JE úmerný výchylke páky.

Joysticky pre počítače IBM PC sú preto o niečo drahšie a možno ich považovať za joysticky vyššej generácie. Joysticky pre PC majú navyše dva rozličné spínače FIRE a vypínače aretácie pre príslušné smery.

Joysticky, ktoré sme si popísali, sa od seba veľmi líšia cenou, ako aj kvalitou. Najlacnejšie joysticky si nikdy nekupujte. Po pár týždňoch ich budete musieť zahodiť.

Okrem uvedených bežných joystickov existujú aj joysticky špeciálne. Sú to spínače, ktoré nahrádzajú napr. pedály na aute, volant, páku na ovládanie lietadiel, atď. Sú však omnoho drahšie, ako tie bežné, pričom sa hodia iba na určité hry, väčšinou simulátory.

Podľa Vašich ohlasov sme zistili, že mnohí dosiaľ neviete, kde si máte joystick kúpiť. Navštívte našu predajňu COMPUTER LAND v Bratislave, tam dostanete všetko, čo užívateľ domáceho počítača potrebuje.

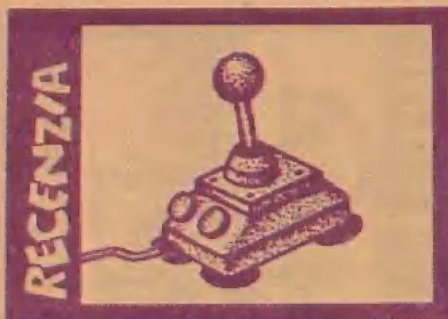
- yves -



POKE DO NIEKTORÝCH STARŠÍCH HIER PRE ZX SPECTRUM A DIDAKTIK



JET MAN:	POKE 36966,224 POKE 36945,3; POKE 36965,3 POKE 36964,224	POKE 44111-3,0	METRO CROSS:	POKE 43006,195 POKE 44490,0	
JET PAC:	POKE 26075,0 POKE 25016,0; POKE 25020,0	KOSMIC KANGA:	POKE 36212,0	MICRONAUT ONE:	POKE 35055,0 POKE 34649,0
JET SET WILLY 1:	POKE 37283,0 POKE 26075,0; POKE 35899,0 POKE 34493,193; POKE 34494,195 POKE 34497,202; POKE 34490,135	KUNG FU:	POKE 51267,0	MISSION OMEGA:	POKE 47688,0
JET SET WILLY 2:	POKE 31254,195	LAP OF THE GODS:	POKE 53790,201	MOON STRIKE:	POKE 42205,0
JET SET WILLY 3:	POKE 37874,0 POKE 39899,0	LAST MISSION:	POKE 45682,0	MOTOS:	POKE 42241,0
JET SET WILLY 4:	POKE 35899,0 POKE 37874,0	LAZER WHEEL:	POKE 32849,0	MUTANT MONTY:	POKE 54933,0 POKE 54959,0; POKE 54872,0
JOE BLADE:	POKE 65032,50 POKE 65029,50	LEGEND OF KAGE:	POKE 37064,0 POKE 37067,0	NEBULUS:	POKE 32921,0
JUDGE DREDD:	POKE 24963,24	LIGHT FORCE:	POKE 40735,0 POKE 40725,255	NEMESIS:	POKE 51949,0 POKE 51479,1
JUMBLY:	POKE 54465,0	LIVING DAYLIGHTS:	POKE 38910,201 POKE 38913,201	NIGHT GUNNER:	POKE 24763,182 POKE 24001,195; POKE 24002,194 POKE 24093,94
KARNOV:	POKE 32972,0 POKE 32968,0; POKE 24952,2	LIVINGSTONE 1:	POKE 34391,0	NINJA SCOOTER SIMULATOR:	POKE 45864,201 POKE 45128,0
KICK BOXING:	POKE 55748,0	LOCO:	POKE 37094,0	NODES OF YESOD:	POKE 32661,0
KIDNAP:	POKE 40084,255	MAD MAX:	POKE 58472,12	NORTHSTAR:	POKE 23797,195 POKE 43680,0; POKE 44433,0
KILLER RING:	POKE 33636,0	MAGIC CARPET:	POKE 29513,0 POKE 31018,0	NUCLEAR COUNTDOWN:	POKE 41803,0 POKE 47625,0; POKE 47708-9,0
KIREL:	POKE 59322,0 POKE 35390,0	MAGLAXIANS:	POKE 39350,1 POKE 59354,7; POKE 59359,7	OLLIE & LISA:	POKE 34569,0 POKE 34570-1,0; POKE 37610,24 POKE 34343-5,0
KNIGHT LORE:	POKE 53567,n POKE 54562,195; POKE 54563,100	MAGNETRON:	POKE 42671,235 POKE 42672,160	ORION:	POKE 37319,201
KNIGHT TYME:	POKE 24844-5,255 POKE 45322-3,255; POKE 41456-7,0	MARBLE MADNESS:	POKE 38579,0	OUTCAST:	POKE 57226,0
KNIGHTMARE:	POKE 38686,16 POKE 38693,16	MARIO BROS:	POKE 44079,0	OVERLANDER:	POKE 29521,0
KONG 2:	POKE 42523-5,0 POKE 42100-2,0;	MAX HEADROOM:	POKE 33163-5,0 POKE 36785-7,0	PAPERBOY:	POKE 48023,201
		MAZE DEATH RACE:	POKE 26730,0 POKE 26731,0; POKE 26659,0 POKE 26690,0; POKE 26771,0 POKE 26772,0	PENTAGRAM:	POKE 49916,0 POKE 49917,0; POKE 50751,0
		MERLIN:	POKE 36561,1 POKE 36599,1	PHANTOMAS:	POKE 44518,0



Akčno-logickú hru DEMON SLAYER naprogramoval v roku 1991 mladý britský programátor ANDREY J. REMIC. Podľa obsahu a prevedenia som dospel k názoru, že táto hra by mohla byť veľmi vhodná vzhľadom na svoj rozprávkový dej pre vekovo mladšie ročníky.

Po nabratí hry do počítača musíme

odoberajú energiu. Okrem toho zbierame blikajúce predmety, ktoré sa nachádzajú takmer v každej druhej miestnosti. Tieto predmety nám pridajú niektorý z našich štyroch parametrov: skóre, energiu, blasty alebo čas. Závisí to iba od nás, na akej z týchto položiek zastavíme rotujúcu šipku, ktorá sa objaví vždy, keď berieme spomínaný blikajúci predmet. Čitatelia mi dúfam prepáčia, že neviem nájsť vhodný slovenský ekvivalent slova BLASTS. V slovníku sú uvedené tri základné významy tohto slova (náraz vetra, ťah pece, vyhodenie do povetria), avšak ani jeden z týchto významov nezodpovedá presne účinku parametra Blasts. Ak totiž v niektorej miestnosti stlačíme kláves 'fire', ktorým sa ovláda tento parameter, všetky predmety zostanú zrazu stáť na mieste ako prikované a



všetkých štvorčekov na biele. Tomu slúžia dve šípky, ktorými môžeme pohybovať pomocou klávesov 'hore' a 'dolu'. Kláves 'fire' zmení farbu tých dvoch štvorčekov, na ktoré ukazujú dve šípky. Je to v podstate veľmi jednoduchá záležitosť, pretože farby štvorčekov sa menia vždy postupne a rovnako. Keby sa menili náhodne bolo by to horšie. Tu nás však veľmi tlačí čas. Aj keď vieme, čo máme robiť, musíme sa veľmi ponáhľať, aby sme to všetko stihli.

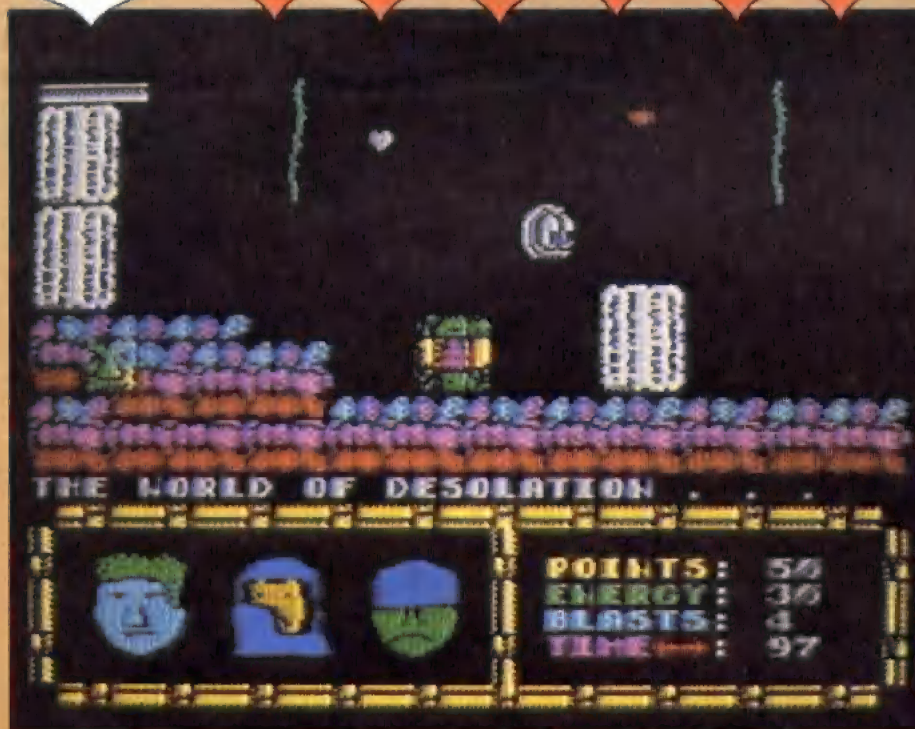
Keď sa nám podarí vyhrať celú hru, tak nám program vypíše niečo v tom zmysle, že 'naša pani je s nami spokojná, že nás prečarovala z káčera na mačku a že s touto mačkou sa stretne v hre DEMON SLAYER 2'.

Grafika a hudba sú v tejto hre veľmi slušné. Hrateľnosť je tiež uspokojivá, avšak z hľadiska nápadov sa mi DEMON SLAYER javí trochu fádny. Verím, že hra by sa ešte dala v mnohom vylepšiť a spestriť. Uvidíme, aký bude DEMON SLAYER 2.

- yves -

DEMON SLAYER

RAD HEDGEHOG



vybrať krajinu, do ktorej chceme ísť. K dispozícii sú tri možnosti:

- A - THE DARKWARDS
- B - TUMBLELAND FLAMES
- C - LAND OF PSYCHOSONIA

Ak chceme hru vyhrať, musíme samozrejme prejsť všetky tri krajiny. Mne sa to podarilo, preto môžem povedať, že každá krajina je úplne iná a každú nasledujúcu v poradí je oveľa ťažšie prejsť, ako tú predchádzajúcu. Za každou krajinou, mám na mysli akčnú časť hry, nasleduje logická časť.

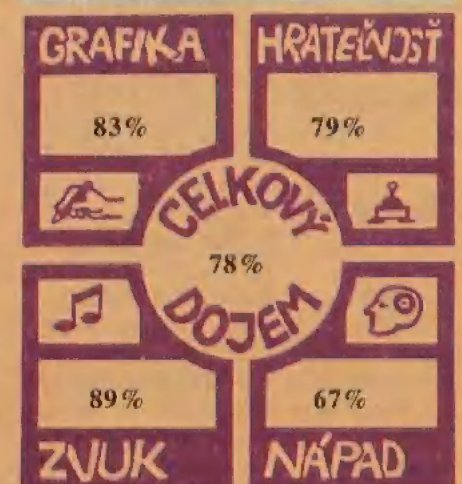
Akčná časť spočíva v tom, že ovládate káčera, ktorý sa vyhýba lietajúcim srdiečkam, ktoré mu v prípade dotyku

my samozrejme môžeme bez problémov prejsť celú miestnosť bez toho, že by sme sa museli čohokolvek dotknúť.

Keď sa nám podarí v časovom limite prejsť celú krajinu, ocitneme sa v poslednej miestnosti, kde nájdeme teleport. Z bočného pohľadu vyzerá ako štvorec. Do teleportu musí káčer vstúpiť. Hneď potom nasleduje súboj s démonom, avšak nie akčný, ale logický. Autor mal trochu bujnú fantáziu, pretože od hráča požaduje, aby démona začal ovládať cez jeho gény. Skutočnosť je taká, že pred sebou máme štyri rady farebných štvorčekov a našou úlohou je pomeniť v stanovenom časovom limite farby

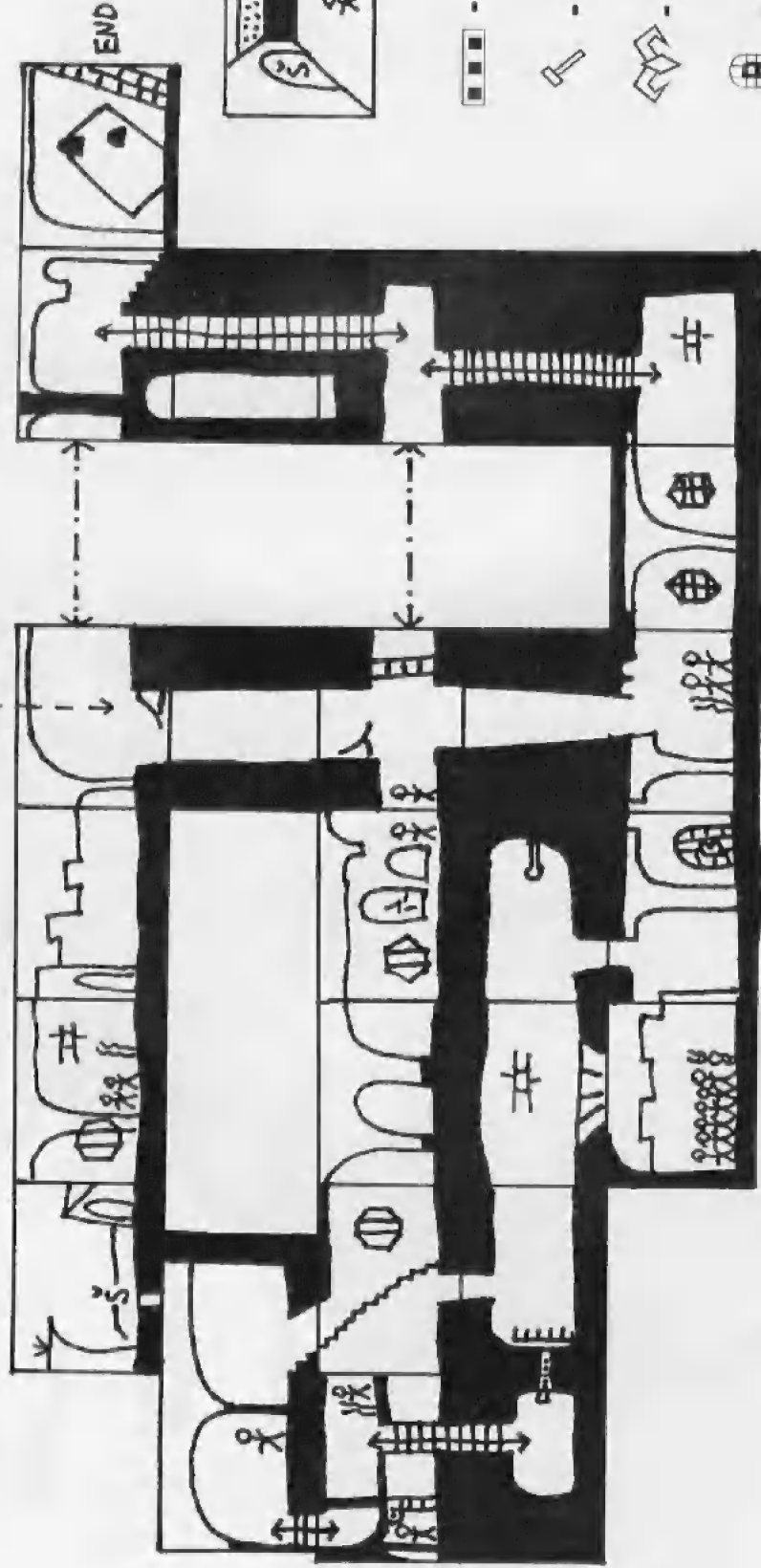


DIDAKTIK SPECTRUM

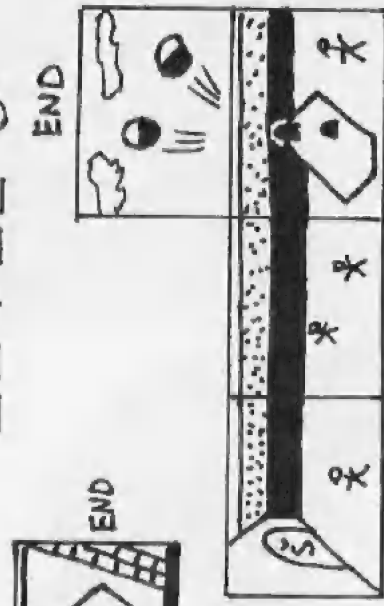


LEVEL 7:

PARAVÁNA



LEVEL 8:



■ ■ ■ ■ - VYPÍNAČ



- PÁKA NA OTVORENIE KLIETOK



- DOPRAVNÝ NETOPIER



- BÝK V KLIETKE



- BEZPEČNOSTNÝ VYPÍNAČ



- SVETELNÁ STENA



- DVERE PRE GORDONA

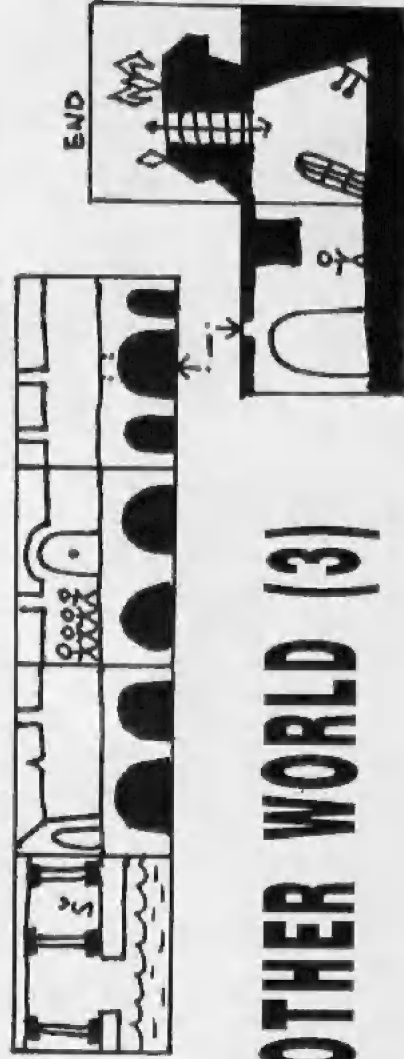


- OVLÁDACÍ PANEL



- OBRNENÝ AUTOMOBIL

POSLEDNÝ LEVEL:



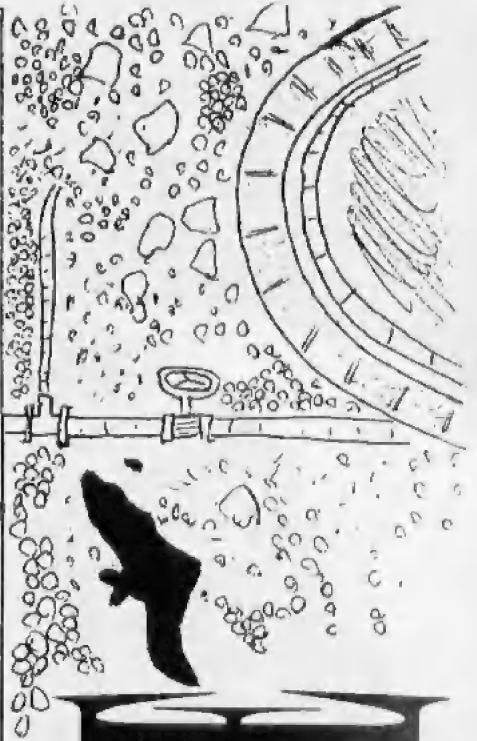
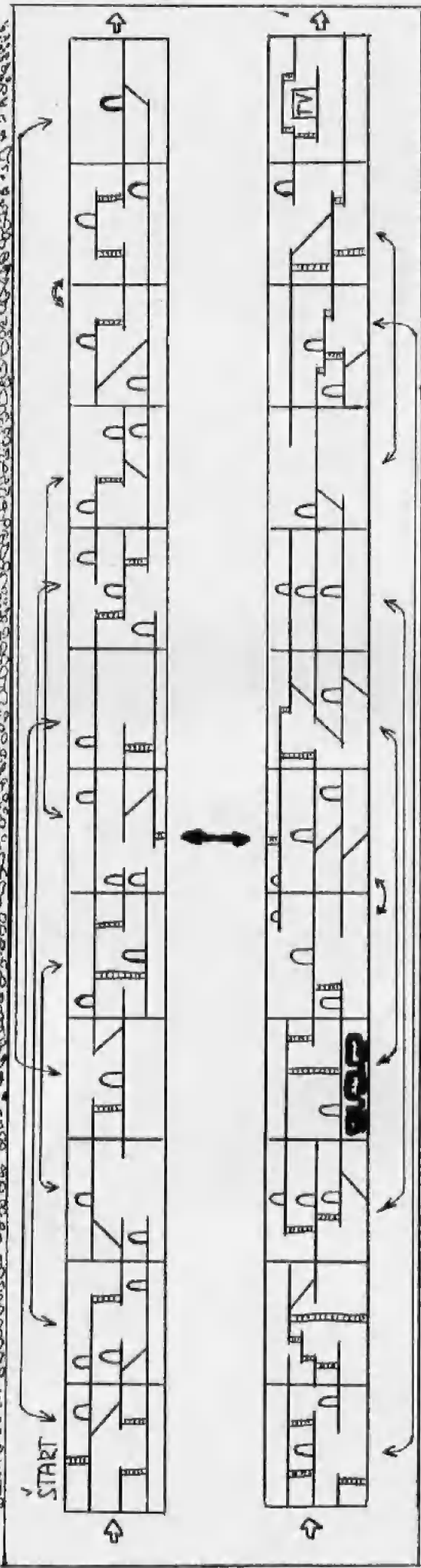
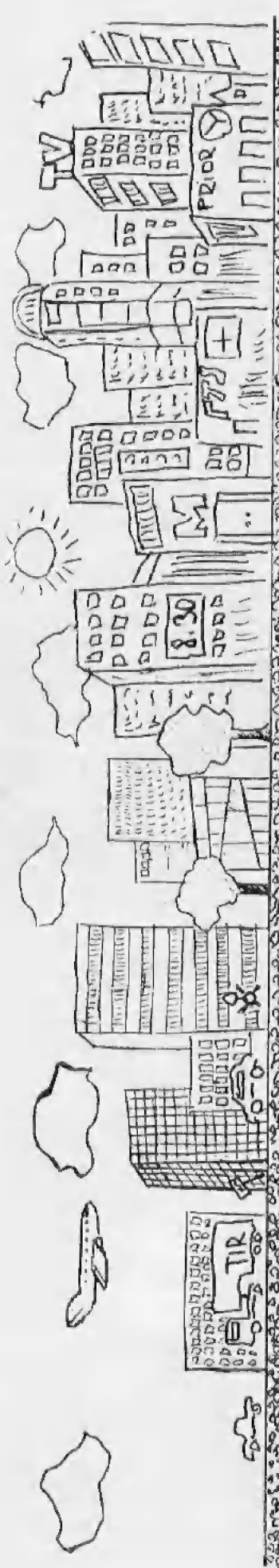
ANOTHER WORLD (3)



3iT
poster



NON TIO PAR K



ROLAND'S RAT RACE

HEARTLAND

ODIN

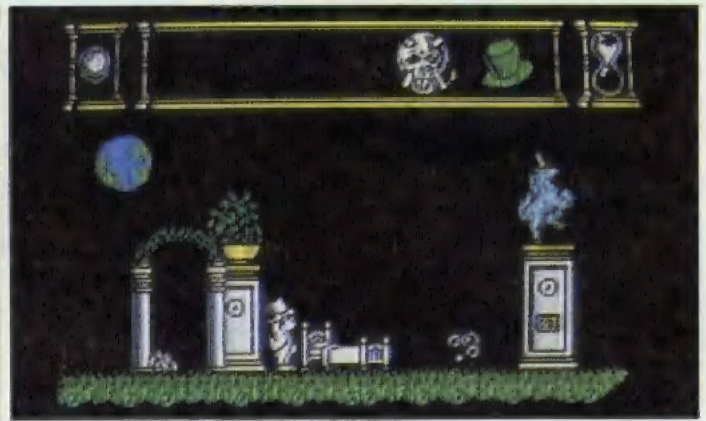
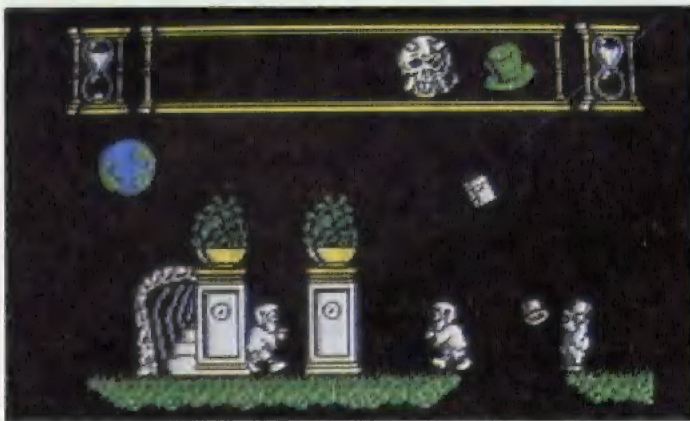
Firma ODIN COMPUTER GRAPHICS už dnes pre ZX Spectrum hry nerobí, avšak v minulom desaťročí patrila medzi veľmi obľúbené a vyhľadávané firmy. Medzi ich najúspešnejšie hry patria NODES OF YESOD, ARC OF YESOD, ROBIN OF THE WOOD a HEARTLAND.

zoberú z energie, pričom sa im nebudeme môcť nijako vyhnúť. Preto je vhodné škriatkov uspať. Úplne ich usmrtiť nemôžeme, pretože sú to rozprávkové bytosti a tie žijú večne. Na uspávanie škriatkov slúžia tri predmety: klobúk, nôž a ohnivá guľa. Na uspanie škriatka sú potrebné tri zásahy klobúkom, dva zásahy



teleportovať do ďalšieho levelu, ktorý má pre zmenu kozmickú tematiku...

Bohužiaľ hra má aj niektoré nedostatky. V prvom rade mi vadí, že je príšerne pomalá. Nechápem, prečo. Hráčom tiež bude vadieť, že nebudú môcť nájsť spôsob, ako vojsť do dverí. Fígel je v tom, že náš panáčik musí byť



Na hre HEARTLAND nás hneď po nahratí do počítača upúta krásna melodická hudba. Ani dej hry nie je na zahodenie. Hlavná postava, ktorú ovládame, má za úlohu pozbierať všetky stránky rozprávkovej knihy. Prítom sa pohybuje v rozprávkovom svete, ktorý je plný rôznych nadprirodzených bytostí a čarovných predmetov.

Bytosti, ktoré stretávame, ako aj grafika, ktorá je v pozadí, súvisí s tým, o aký typ levelu ide. Je veľmi potešujúce, že v každom leveli nájdeme celkom inú grafiku a úplne iné postavičky. Pre ilustráciu si však najprv popíšeme prvý level. Postavy, ktoré tu môžeme stretnúť, môžeme rozdeliť na dva druhy škriatkov. Bradatí škriatkovia sú síce nebezpeční, avšak ubližujú iba pri dotyku s nimi. Oveľa horší sú škriatkovia s čapicou na hlave a palicou v ruke. Tí občas na nás budú púšťať z očí blesky, ktoré nám riadne

nožom a jeden zásah ohnivou guľou. Najprv ideme úplne vľavo, kde nájdeme knihu. Musíme si dávať veľký pozor, aby sme knihu nezasiahli niektorou zo svojich zbraní a aby sme nepadli do jamy. V takých prípadoch hra predčasne končí. Predmety v jednotlivých miestnostiach neležia na zemi, ako to býva zvykom, ale náhodne lietajú po miestnosti. Okrem jednotlivých zbraní môžeme nájsť predmet, ktorý nám zoberie energiu, ako aj predmet, ktorý nám ju doplní. Pomôže nám aj predmet, ktorý nás na chvíľku urobí nesmrteľnými. Ak sme už našli knihu, potom čo najrýchlejšie preskúmame všetky miestnosti. Zastavíme sa až tam, kde začne kniha blikať. Po chvíli získame prvú chýbajúcu stránku z rozprávkovej knihy. Hneď potom, ako ju zoberieme, poponáhľame sa do miestnosti v ktorej sme začínali (je v nej pošťef). Tam sa môžeme

nielen presne nastavený v strede dverí, ale musí byť tiež otočený na správnu stranu. V žiadnom prípade nie vpravo či vľavo, ale tvárou k nám, prípadne chrbtom k nám, podľa toho, ktorým smerom máme ísť.

- yves



COMMODORE 64 DIDAKTIK SPECTRUM





PREZIDENTSKÝ PALÁC

Tonio zistil, že v paláci sa chystá malá oslava. Preto sa všetci preffkane prezlečíte za kúzelníkov a takto sa bez podozrenia stráží dostanete do paláca. Na predstavení ňa Tonio nechá zmiznúť v čarovnej bedni a ty sa ocitneš v chodbách prezidentského paláca. Teraz musíš prejsť štyri poschodia a to tak šikovne, aby ňa pritom nechytli strážne, ktorých je tu naozaj neúrekom. Kdesi na každom poschodí je kľúč, ktorý je nutné zobrať. Potom sa

atď...). Vtedy potvrd voľbu tlačítkom na trezore a začni hľadať druhé číslo kódu. Ak sa ti podarí zistiť všetky čísla kódu, elektronický zámok sa odomkne, čo signalizuje blikajúca kontrolka na vypínači prístroja. Prepni vypínač do polohy vypnuté a prístroj odstráň z dverí trezoru. Teraz už môžeš pomocou tlačítka na dverách trezor otvoriť. K svojej veľkej radosi v trezore objavíš obálku (ENVELOPE) s tajnými dokumentami. V tom sa však znova objavia tvoji dvaja známi - agenti KGB. Karpov (čo to táram, vlastne Ostrovitč) ti zoberie obálku, no vzápätí ho zastrelí gorila generála Manigua. Druhý ruský agent nemešká, zdvihne dokumenty a uteká na terasu. Vybehneš za ním a rovnako ako on sa spustíš po odkvape na zem. Tu Rus nasadne na vodný skúter a začne unikať. Ty však neváhaš ani chvíľu, privlastniš si druhý skúter a začne sa na-

Medzitým ponorka doplávala na miesto určenia, ty si obliekaš potápačskú kombinézu a ponáraš sa do temných hĺbok Atlantiku.

Aby úloha nebola taká ľahká, voda okolo teba sa len tak hemží žralokmi. Keď nechceš, aby tvoja misia skončila predčasne v žraločom žalúdku, treba sa im obratne vyhýbať. Najskôr plávaj doľava dole. Tu preskúmaj trikrát po sebe ľavú morskú rastlinku (SEAWEED) a nájdeš pod ňou elastickú gumenú pásku (ELASTIC BAND). Teraz plávaj stále doprava, až kým nenarazíš na skalu. Príblíž sa čo najviac k pravej zatopenej palme (PALM TREE) a niekoľkokrát ju pozorne preskúmaj a ohmataj. Po chvíli objavíš dobre zamaskované tlačítko (BUTTON). Stlač ho a keď sa v skale objaví otvor, vplávaj dnu. Ocitneš sa v úzkej chodbe s uzavretou kolmou šachtou napravo. Otvor poklop

OPERATION STEALTH

(Dokončenie z minulého čísla)

(PORTHOLE) šachty a vylez po rebríku hore.

V PODZEMNOM KOMPLEXE

Zdá sa, že smola sa ňa nechce pustiť. Na svoje nešťastie si totiž vyliezol presne uprostred podzemnej letištnej plochy. Okamžite ňa zajmú niekoľkí ozbrojenci a po chvíli ňa strčia do kletky, ktorá visí nad malým bazénom. Tu sa ti predstaví šialený doktor WHY, ktorý chce pomocou "neviditeľného" lietadla STEALTH ovládnuť svet. Keď ti doktor WHY v krátkosti vysvetlí svoje choré predstavy o usporiadaní sveta, spolu so svojím sprievodom opustí miestnosť. Predtým však samozrejme nezabudne uviesť do chodu mechanizmus, ktorý kletku pomaly, ale isto spúšťa do vody plnej dravých piraní. Keď sa teda nechceš stať potravou týchto milých rybiek, musíš konať veľmi rýchlo. V prvom rade použi pero so zámkom (LOCK). Keďže pero je vlastne striekačka naplnená silnou kyselinou, zámok sa roztečie a dvere sú otvorené. Teraz vystrel lanko z hodiniek postupne na ľavú a pravú stenu (WALL). Po lane preručkuj doprava až k vetracej mreži (GRILL) a otvor ju. Akonáhle vojdeš dnu, ocitneš sa v spleťtom systéme vetracích potrubí. Podobne ako v prezidentovom paláci musíš prejsť štyri poschodia, s tým rozdielom, že vždy



háňačka. Ak si šikovný, po chvíli sa ti podarí agenta KGB dobehnúť a v krátkom súboji premôcť. Ostané ti však len toľko času, aby si mŕtvemu Rusovi zbral obálku s tajnými dokumentami a už musíš znova nasadať na vodný skúter, aby si unikol Maniguovým gorilám. Ak sa ti podarí nejakú chvíľu vzdorovať dorážaniu ich štyroch skúterov, si zachránený. Tesne pri tebe sa totiž vynorí americká ponorka a zoberie ňa na palubu.

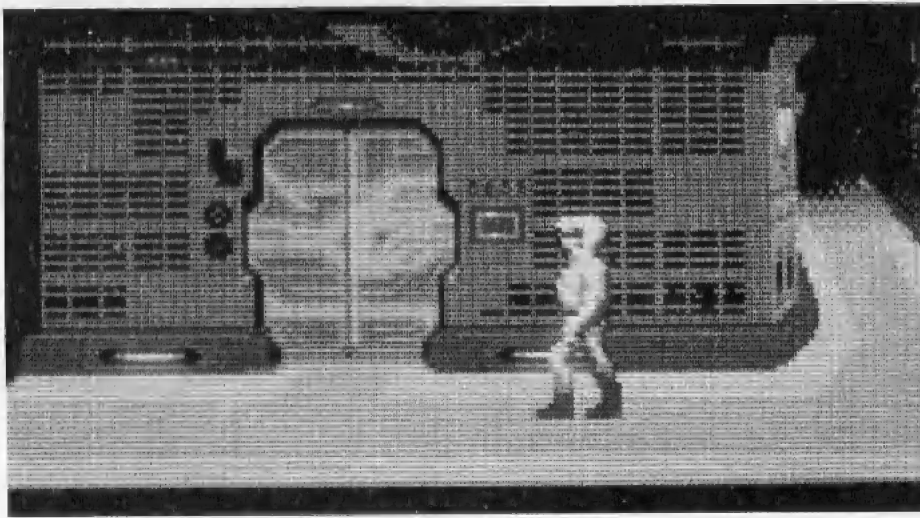
POD HLADINOU ATLANTIKU

V ponorke ňa už čaká tvoj šéf. Z ňažko získanej obálky sa konečne dozvieš konkrétnejšie informácie. Unesené lietadlo STEALTH je ukryté na malom ostrove v Atlantickom oceáne. Ponorka samozrejme ihneď zmení svoj kurz a vyrazí smerom, kde sa má ostrov nachádzať. Než dorazíš na miesto, máš ešte chvíľu čas na rozhovor s technikom CIA. Ten ti odovzdá dva dôležité predmety: kompaktný disk (COMPACT DISK), na ktorom je program, ktorý dokáže zviditeľniť lietadlo pre americké radary a tabatierku (CIGARETTE CASE). Cigarety, ktoré sú v nej, sú pravdaže určené na vznešenejšie účely ako na zašpinenie plúc od dechtu a nikotínu. Jedna z nich obsahuje malú raketku a pomocou druhej sa dajú snímať otlaky prstov.



už iba stačí dostať k dverám, vedúcim na ďalšie poschodie. Ak sa ti to podarí, poslednými dverami sa dostaneš na piate poschodie a ocitneš sa v predsieni diktátorovej kancelárie.

Akonáhle vojdeš dnu, preskúmaj prezidentov stôl. Nájdeš na ňom podušku na namáčanie razítok (INK PAD), ktorú si zober. Teraz si prehladni pozorne sošku na podstavci. Potlač jednu jej ruku (STATUE'S ARM), predná stena podstavca sa odsunie a ty objavíš tajný trezor. Avšak pozor, ten je napojený na autodeštruktívny systém a v prípade, že sa ti nepodarí kód uhádnuť na prvý raz, vyletíš aj s trezorom do povetria. Ty si ale tajný agent a preto ňa takáto malá komplikácia len tak ľahko nevyvedie z miery. Pripevni na dvere trezoru (SAFE DOOR) malú krabičku so sluchátkami, ktorú máš pri sebe. Pomocou vypínača (VALIDATION KEY) uveď prístroj do činnosti. Teraz pomaly nastavuj pomocou šípiek čísla od 0 do 9 a pozoruj kontrolky na prístroji. Keď nastaviš správne číslo, rozsvieti sa príslušná kontrolka (pre správne prvé číslo sa rozsvieti prvá kontrolka, pre druhé druhá,



treba nájsť najskôr maticový kľúč a potom pomocou neho otvoríš poklop kanálu. Magnúgove gorily v tomto prípade vystriedali krvilační potkani a úloha je sťažená faktom, že v tme kanálov vidíš len svoje bezprostredné okolie.

Ak sa ti podarí uniknúť potkanom, vlezieš v kúpeľni, kde práve jeden z vojakov vykonáva rannú hygienu. Zaútoč na vojaka (SOLDIER) a ten po chvíli už leží bezmocne na zemi. Aby si nebol taký nápadný, obleč si jeho uniformu (CLOTHES). Preskúmaj tiež topánky (BOOTS) a objavíš šnúrky (LACES). Oboje zober a pomocou šnúrok do topánok zviaž vojaka do úhľadného balíka. Teraz si zober uterák (NAPKIN) a pohár (GLASS), ktorý stojí na umývadle. Aby vojak nemohol privolať pomoc, zapchaj mu ústa uterákom a výjdi z kúpeľne von. Pober sa smerom dolu a vojdí do prvých dverí vpravo. Zistíš, že si objavil sklad. Postupne po otváraj a preskúmaj všetky zásuvky pri zadnej stene. V jednej z nich objavíš nové šnúrky do topánok (LACES) a v inej zasa čisté razítko (BLANK STAMP). Aby si nepobežoval po komplexe s rozviazanými topánkami, navleč si do topánok nové šnúrky. Teraz choď do miestnosti vpravo. Vpravo pri stene je skrinka (GARBAGE DUMP), ktorú otvor a vyber z nej záchranný nafukovací čln (LIFEBOAT). Na posteli sú položené šaty. Preskúmaj ich a vyber z nich inštrukcie misie (MISSION INSTRUCTION). Teraz ešte naplň pohár čistou vodou z fontánky (FOUNTAIN) vpravo, čím získaš pohár plný vody (FULL GLASS) a opusti miestnosť. Akonáhle prejdeš zopár krokov chodbou vedúcou hore, narazíš na skupinu vojakov. Ich veliteľ ťa požiada o pohár vody. Dones mu ho do jeho kancelárie (miestnosť vpravo od spŕch). Podaj dôstojníkovi (OFFICER) pohár vody. Pokiaľ veliteľ pije, zameň šikovne razítko (STAMP), ktoré leží na stole za čisté razítko, ktoré máš pri sebe. Keď sa ti to podarí, vráť sa do miestnosti, kde si naplnil pohár. Tu nikým nevidený, namoč razítko do atramentovej podušky, ktorú si si požičal v prezidentovej kancelárii a orazítkuj si inštrukcie misie. Takto získaš povolenie (AUTHORIZED MISSION) pre vstup do riadiaceho strediska. Výjdi von a pober sa k zavretým dverám vpravo hore. Teraz nastal pravý okamih na

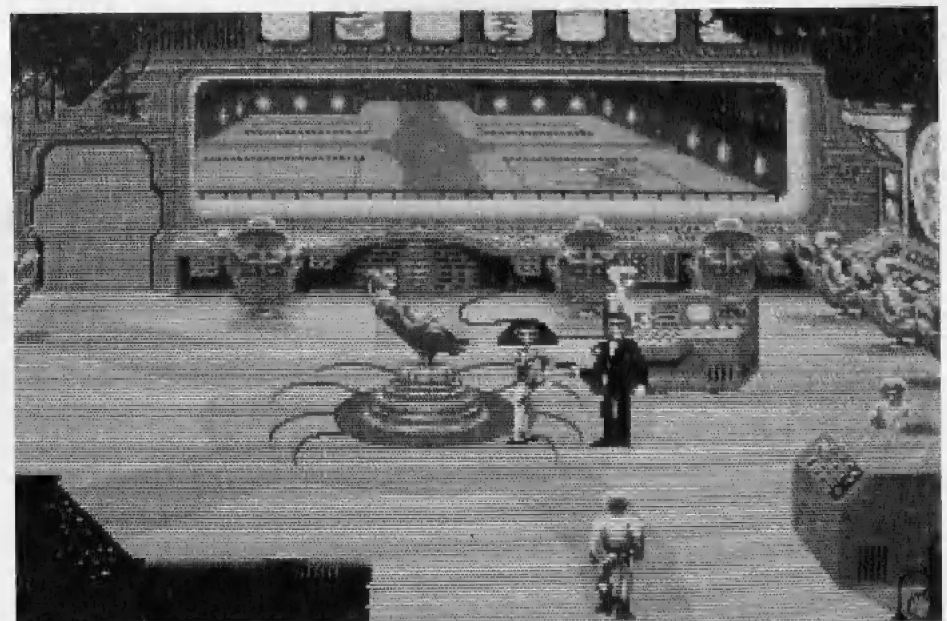
použitie špeciálnych cigariet, ktorými ťa vybavili v ponorke. Otvor tabatierku a uvidíš štyri cigarety (CIGARETTE). Požmol cigaretu s modrým krúžkom (prvá z vrchu), čím z nej vytrasieš tabak. Papier z cigarety (CIGARETTE PAPER), ktorý ti ostal, pritlač na prázdny pohár. Takto získaš otláčok veliteľovho prstu. Papierik s otláčkom prstu (FINGERPRINT) prilož na snímač otláčkov (FINGERPRINT ID) pri dverách. Teraz už môžeš bez obáv vojsť. Prejdi chodbou až k strážnikovi, sediacemu v búdke. Pri búdke je otvor (MAILBOX), do ktorého treba vhodíš potvrdené povolenie o vstupe. Vtedy sa vypne elektrická clona pred dverami a ty môžeš vojsť do poslednej chodby pred riadiacim strediskom. Na konci chodby je odpadkový kôš (TRASHCAN) a hneď vedľa neho zásuvka. Zastrč kábel z elektrického strojčeka do zásuvky, zapni elektrický strojček a vhod ho do odpadkového koša. Teraz už môžeš vojsť do riadiaceho strediska.

Ocitneš sa v priestrannej sále, ktorej tróni automatické kreslo šialeného doktora WHY. Po pravej strane sú dispečeri, ktorí sprostredkovávajú spojenie s lietadlom STEALTH. Je tu i Júlia, ktorú sa týmto darebákom podarilo zajať a pravá ruka doktora WHY - Otto, ktorý teba i Júliu drží v šachu namierenou pištoľou. Zdá sa, že je všetko prehraté, no nie je to

pravda. Teraz všetko závisí len od tvojej maximálnej sústredenosti, rýchlosti a presnosti. Sebamenšie zaváhanie znamená smrť nielen pre teba, ale i pre Júliu a ďalšie státisíce ľudí.

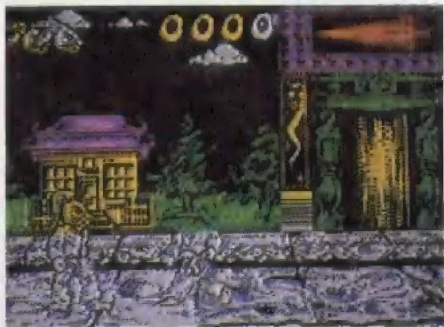
Doktor WHY vydá posledné pokyny a jeho plávajúci ostrov sa vynorí na hladinu oceánu. Lietadlo STEALTH je vyzdvihnuté z podzemného hangáru na štartovaciu dráhu a o chvíľu už mizne za obzorom. Na veľkom paneli v sále môžeš sledovať jeho napredovanie k cieľu, ktorý mu vybral doktor WHY. Týmto cieľom nie je nič menšie ako mesto Washington, na ktoré má STEALTH zhodiť atómovú bombu. Vo chvíli, keď sa zdá, že je už všetko stratené, spustí sa holiaci strojček - diktafón v koši na chodbe. Odpočet detonácie vyvolá v sále chaos. Vo chvíli, keď magnetofón zahlásí, že do výbuchu ostávajú dve sekundy, vystrel raketku z cigarety s červeným krúžkom (posledná z vrchu) do hlavného počítača (COMPUTER). Využi teraz už totálny zmätok, ktorý prehľbí raketka poletujúca po miestnosti a rýchlo zneškodni Otta. Doktor sa však medzitým spamätá, chyť Júliu a zmizne z ňou v otvore v zemi. Ty bleskurýchlo vlož kompaktný disk do kompaktného prehrávača (CD PLAYER), čím zachrániš Washington. Teraz rýchlo vybehni zo sály dverami vzadu vľavo a bež doprava dolu na pristávaciu plochu. Keď doktor WHY vidí, že ho dobiehaš, nechá Júliu Júliou, naskočí do helikoptéry a snaží sa uniknúť. Zaves sa rýchlo aj s Júliou na lyže helikoptéry a o chvíľu sa už vznášate nad hladinou oceánu. Letným pohľadom zistíš, že pod helikoptérou je zavesená bomba, s ktorou by mohol šialený doktor napáchať ešte veľa zla. Dovoľ si teda malý kanadský žartík a pripevni bombu (BOMB) pomocou elastickej pásky na lyžu helikoptéry. Teraz už nemáte s Júliou na helikoptére čo robiť. Preto zoskočte dolu a ty počas letu (v druhej obrazovke) otvor nafukovací čln. Po tejto akcii už nasleduje iba happy end, v ktorom je zlý doktor WHY spravodlivo potrestaný a teba čaká nielen vyznamenanie, ale (a to je predsa hlavné) aj obdiv a láska krásnej Júlie.

- Luis -





Hra **INTERNATIONAL NINJA RABBITS** (ďalej len I.N.R.) pochádza od celkom neznámej firmy. Vzhľadom na to, že pôsobí veľmi dobrým dojmom, usúdili sme, že na ňu musíme napísať recenziu.



Po bojových korytnačkách prichádzajú na scénu ďalšie bojovné zvery, tentoraz zajace. Zajace som ešte v živote nevidel biť sa. Ak ste niečo také nevideli ani vy, potom využite možnosť. V hre I.N.R. uvidíte aj množstvo ďalších nevídaných vecí. Napríklad to, že zajace sa tu nepohybujú hopsaním, ako sme to mohli stáročia pozorovať, ale vzpriamene. Tak, ako ľudia. Od prvej chvíle je vidieť, že zajace sa v tejto na ľudí ponášajú azda až príliš. Zrejme prišli na to, že sú veľmi hanbliví, preto všade chodia oblečení. Asi na to majú svoje dôvody, možno si neprajú, aby sme videli, čo nosia pod tým... Faktom však je, že oblečené do ľudských šiat nechodili ani bojové korytnačky. Aby som však bol úplne presný, zajace nemajú obyčajné šaty, v akých zvykneme chodiť po ulici, ale nosia biele karatistické kimono.

Oproti bojovým korytnačkám v hrách **TURTLES 1** a **TURTLES 2** môžeme pozorovať ďalšiu podstatnú zmenu. Zajace chodia

neozbrojené. Ak im v niektorom z vyšších levelov nejaká zbraň pribudne, potom sa čitateľom ospravedlňujem, avšak tam, kde som sa ja dostal, nijaké zbrane neboli. Zajacovi teda neostáva nič iné, iba sa brániť tým, čo mu je od prírody dané, teda rukami a nohami. Jednotlivé úderý sú vedená podľa toho, aké kombinácie kláves stlačíme. Úderý sa zadávajú pomocou klávesu 'fire' a niektorého zo smerových klávesov.

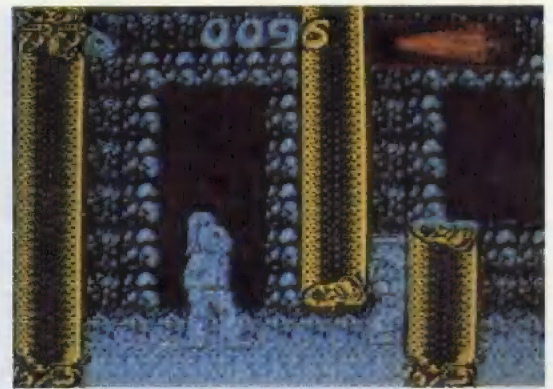
- fire+vľavo = úder päsťou*
- fire+vpravo = kopnutie do úrovne pása*
- fire+dolu = kopnutie do úrovne kolien*
- fire+hore = kopnutie do úrovne hlavy*

MICROVALUE

INTERNATIONAL NINJA RABBITS

Klávesy 'vľavo' a 'vpravo' sa používajú na chôdzu doľava a doprava. Kláves 'hore' je na výskok, alebo na vystupovanie po rebríku. Kláves 'dolu' dáva rozkaz na zostúpenie do podzemia. Funguje samozrejme iba vtedy, ak stojíme nad nejakým otvorom. To isté platí aj o rebríku. Ak po ňom chceme vystúpiť hore, musíme stáť presne pod ním. V opačnom prípade zajac urobí iba výskok.

Za každý úder, ktorý zajac uštedrý súperovi, dostane body, ktorých súčet vidíme v strede obrazovky. Ak pre zmenu nejaký



úder schytá, ubudne mu z energie, ktorá je zobrazená ako mrkvička na obrazovke vpravo hore. Zajačie hlavy, ktoré môžeme vidieť na opačnej strane, zodpovedajú počtu životov.

Grafika hry I.N.R. je veľmi vydatená, rovnako ako aj hudba. Horšie to však je s rýchlosťou animácie. Tá je bohužiaľ príšerne po-

malá. Mám dojem, že I.N.R. sa takto stáva jednou z najpomalších hier histórie ZX Spectra. Je to škoda; pretože pri väčšej rýchlosti by to mohla byť výborná hra.

- yves -

DIDAKTIK SPECTRUM



TITUS THE FOX

TITUS

TO MARRAKECH AND BACK



Titus the Fox s podtitulkom "Do Marrakechu a späť" je novou hrou od mladej softwarovej firmy TITUS SOFTWARE. Programátori tejto firmy sa zrejme rozhodli zabíť dve muchy jednou ranou: vytvoríť novú kreslenú postavičku do ich hier a zároveň maskota, ktorý by robil reklamu ich firme. Myslí si, že oboje sa im skutočne podarilo. Lišiak Titus je hra s do detailov prepracovanou krásnou grafikou, peknou hudbou, ktorá sa mení v každom leveli, so zaujímavým námetom a s množstvom originálnych nápadov. Čo sa ale na hre najviac páčilo mne, to je až neuveriteľne rýchla, ale pritom precízna animácia hlavnej postavičky - lišiaka Titusa. Zhodou okolností som tesne pred Titusom hral SPACE QUEST IV (Sierra on Line) a pri slimačej rýchlosti jej hlavného hrdinu som niekoľkokrát takmer zaspal. Preto na moju ubolenú hráčsku dušu zapôsobil rozbláznený Titus ako balzam.

A o čo v hre Titus the Fox vlastne ide? No predsa o to, dostať sa čo najrýchlejšie do Marrakechu (a späť). Aby to však nebolo také jednoduché, cestou sa Titus stretáva s množstvom prekážok. Či už sú to "nehnutelnosti" ako rôzne hromady odpadkov, lešenia, oceľové konštrukcie, lampy, hydranty a podobne, alebo rozmanité "hnuteľnosti" ako napríklad opilci, neohrabaní svalovci, buldoci, červy a iná perepúť.

LEVEL 1 ON THE FOXY TRAIL (NA LIŠČEJ CESTE)

Celý príbeh sa začína pred Titusovým domom. Titus sa zrejme hral so svojou loptou a tá mu spadla na obločnicu okna, kde na ňu nemôže dosiahnuť. Preto sa vydal po liščejej ceste do mesta (pravdepodobne hľadať niekoho, kto by mu loptu pohohol dostať dolu). Cestou však stretáva len samých neprajníkov, ktorí mu nielen že nepomôžu, ale ešte mu robia napriek. Na začiatku Titusa ohrozujú najmä svalnatí chuligáni, tuláci obývajúci odpadkové koše a buldoci. Najnebezpečnejší z nich sú asi tuláci v smetných košoch. Tí totiž v odpadkovom koši ticho sedia a až keď sa Titus priblíži na dosah, nečakane ho ovalia

veľkým dreveným kladivom. Titus ale tiež nie je úplne bezmocný. Rôznych neprajníkov, ktorí ho ohrozujú, môže preskočiť, prípadne sa na nebezpečných miestach podplaziť. Jeho najsilnejšou zbraňou sú ale rôzne plechovky, fľaše, poháre s farbou a iné odpadky porozhadzované po meste. Tieto môže Titus zbierať a hádzať do útočníkov. Každý predmet však môže použiť iba raz. Pri dotyku s nepriateľmi Titusovi ubúda energia, ktorú si môže dopĺňať zbieraním špeciálnych diamantov. Zaujímavé sú aj symboly v tvare akéjsi olejníčky (čajníka, alebo niečoho po-



dobného). Ak ich Titus zoberie a neskôr zahynie, nemusí už začínať od prvého levelu, ale len od toho, v ktorom "olejníčku" zobral. Najťažší v prvom leveli je posledný úsek, v ktorom je múrik, na ktorom sedia zlí opilci, hádzajúci po Titusovi šípky. Podplaziť pod múrikom sa nedá, lebo tu pobejú rozzúrení buldoci. Ak sa však Titusovi podarí prekonať tento úsek, na konci ho čaká vytúžená smerovka ukazujúca k metru.

LEVEL 2 LOOKING FOR CLUES (HĽADANIE CESTY)

Ukáže sa, že Titusova radosť bola predčasná. Metro je ešte predsa len ďaleko a aj keď už pozná približný smer, treba k nemu ešte nájsť správnu cestu. Na tomto úseku sa k svalovcom a psom pridajú aj rozzúrené muchy, ktoré sú veľmi nebezpečné. Titus však nájde aj novú zbraň - zmrzlinársky vozík. Má tú výhodu, že keď ho Titus hodí do protivníka, vozík sa vráti a dá sa použiť znova. Na okenici možno nájsť aj skateboard, ktorý je strážený opilcami. Rozhodne ale stojí za námahu získať ho. Je totiž skutočne funkčný a zážitok z jazdy je fantastický!

LEVEL 3 ROAD WORKS AHEAD (PUTOVANIE POKRAČUJE)

Najväčšia časť úseku pozostáva z vysokých oceľových konštrukcií a z rozsiahleho kanalizačného systému pod zemou. K neprajníkom pribudli nahnevani kuchári s valčekmi na ceste, k

RECENZIA



užitočným predmetom zasa pružina, pomocou ktorej možno vyskočiť na prívysoké miesta. Na konci tohoto úseku Titus konečne nájde svoju loptu, ktorá mu pomôže zatočiť s obrovským preraseným svalovcom hádzajúcim kamene.

LEVEL 4 GOING UNDERGROUND (CESTA METROM)

Titus sa konečne dostal do metra. Tu ho čakajú ďalšie nepríjemnosti. Sú to jednak turnikety, cez ktoré nemôže preniesť predmety, jednak ďalší neprajníci v podobe punkerov, predavačov hamburgerov s vozíkmi, červov a bankských raziacich kombajnov.

Na tomto mieste ale musíme veselého lišiaka Titusa opustiť. Viac sa nám totiž do našej recenzie už nezmesť (okrem toho som sa zatiaľ ďalej ani nedostal). Nevieť kde Marrakech leží, ale podľa toho, že sa Titus zatiaľ dostal iba do metra usudzujem, že toto je ešte len začiatok jeho dobrodružnej cesty.

- luis -



AMIGA ATARI ST, STE

GRAFIKA

90%



HRATEĽNOSŤ

90%



CELKOVÝ
DOJEM
90%



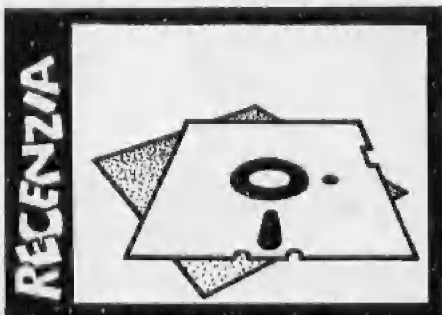
90%

ZVUK



85%

NÁPAD



(dokončenie z minulého čísla)

TRON, TROFF A SPEED

Ak použijeme príkaz **TRON**, potom pri behu programu bude v ľavom dolnom rohu obrazovky zobrazované číslo práve vykonávanej riadky. Príkaz **TROFF** toto zobrazenie zruší. Príkaz **SPEED** má tvar

SPEED_x,

kde *x* je číslo v rozsahu 0 až 255, pričom 0 je najvyššia rýchlosť, 254 najnižšia a 255 spôsobuje úplné zastavenie.

AUTO A DELETE

AUTO_x,y má za následok automatické číslovanie riadkov od *x* s prírasťou *y*. Automatické riadkovanie zrušíme stlačením Extended Symbol Shift L.

DELETE_x,y vymaže programové riadky od *x* do *y*.

BRON, BROFF A RESTART

Ak použijeme na začiatku programu príkaz **BRON**, program môže byť neskôr zastavený stlačením 'BREAK'. Ak chceme takéto zastavenie zakázať, použijeme **BROFF**. Príkaz **RESTART** je ekvivalentom **ON ERROR GOTO** u iných počítačov. Číslo riadku, na ktorý má program skočiť pri výskyte chyby, nasleduje za príkazom **RESTART_**. Po vykonaní **RESTART_OFF** funguje Spectrum bežným spôsobom.

ZVUK

Mega Basic umožňuje dva nové spôsoby ovládania zvuku: príkaz **PLAY** a **ISG** (interrupt sound generator). **PLAY** má tvar:

PLAY_n,l,d,s,f

kde 'n' určuje čisté tóny (n=0), alebo šumy (n=1), 'l' je dĺžka každého kroku, 's' je počiatková frekvencia, 'd' je počet krokov a 'f' je zmena frekvencie po každom kroku. Hodnoty 'd' a 'f' môžu byť niekoľkokrát opakované v jednom príkaze. Zatiaľ čo **PLAY** je iba vylepšený **BEEP**, Mega Basic umožňuje, aby zvuk znel a súčasne bol vykonávaný program. **ISG** je ovládaný týmito príkazmi:

SOFF : vypne ISG

SON : ISG pokračuje v činnosti tam, kde prestal pri **SOFF**

SREP_n : Vyžaduje numerický výraz (n).

Ak je výraz nulový, dáta v zvukovom bufferi sú hrané iba raz. Ak je výraz rovný jednej, obsah bufferu sa bude opakovať stále dookola.

SOUND_ : Tento príkaz slúži na ovládanie zvukového bufferu. Má tvar:

SOUND_n,a,b,c,d

kde 'n' môže byť 0 alebo 1. Ak n=0, potom sa vymaže zvukový buffer pred tým, než sa do neho uloží niečo nového. Ak n=1, potom sa iba pridá zvuk do bufferu. 'a' určuje čisté tóny, ak a=0, alebo šumy, ak

S : nastaví bod prerušenia

K : pokračuje v programe od bodu prerušenia

U : zruší bod prerušenia

I nn nn n : zaplní oblasť pamäte. Prvé číslo udáva začiatok oblasti, druhé dĺžku oblasti, tretie udáva bajt, ktorým má byť oblasť zaplnená.

J nn : zavolá podprogram v strojovom kóde na adrese 'ENTER' : posunie zobrazenie úseku pamäte o jeden bajt '-': posunie zobrazenie úseku pamäte o jeden bajt späť.

MEGA BASIC

YOUR SPECTRUM SOFTWARE

a=1. 'b' je hodnota, ktorá je pridávané k frekvencii po každom kroku, 'c' je počet krokov v sekvencii a 'd' udáva koľkokrát sa má sekvencia opakovať.

DOKE A CALL

Pri práci so strojovým kódom v Mega Basicu si musíme uvedomiť dva fakty:

-oblasť pamäte nad adresou 45000 je využitá Mega Basicom, takže nie je dostupná

-Mega Basic využíva Interrupt Mode 2, takže programy, ktoré ho využívajú, budú potrebovať isté zmeny. Keď pracujeme s procesorom Z80, často potrebujeme ukladať do pamäte dvoj bajtové čísla. V Mega Basicu toto možno vykonať pomocou príkazu **DOKE**. Čísla sú udávané v štandardnej notácii Z80, teda najprv nižší bajt, potom vyšší bajt. Príkaz **CALL** je používaný k volaniu podprogramu v strojovom kóde. Za príkazom **CALL_** nasleduje štartovacia adresa strojového kódu.

ČELNÝ PANEL

Čelný panel umožňuje meniť obsah pamäte a registrov s použitím hexadecimálnych čísiel. Čelný panel je aktívovaný príkazom **MON**, alebo súčasným stlačením

SPACE a 'F' počas behu programu. Čelný panel je riadený niekoľkými jednopísmenovými príkazmi:

SPACE : návrat do Basicu

R nn : uloží do určeného registra 16-bitové číslo

P : zmení určený register

L nn nn nn : premiestni blok v pamäti

M nn : zobrazí inú časť pamäte

SPRAJTY

Mega Basic má 8 sprajtov číslovaných od 1 do 7. Príkaz **SPRON** je používaný na ich aktívovanie. Je nasledovaný dvoma numerickými výrazmi - prvý udáva, ktorý sprajt má byť aktívovaný, a druhý udáva, akým spôsobom má byť sprajt kreslený. Príkaz **SPROFF_n** vypne sprajt *n*. Na vytváranie sprajtov slúži program **SPRITE DESIGNER**.

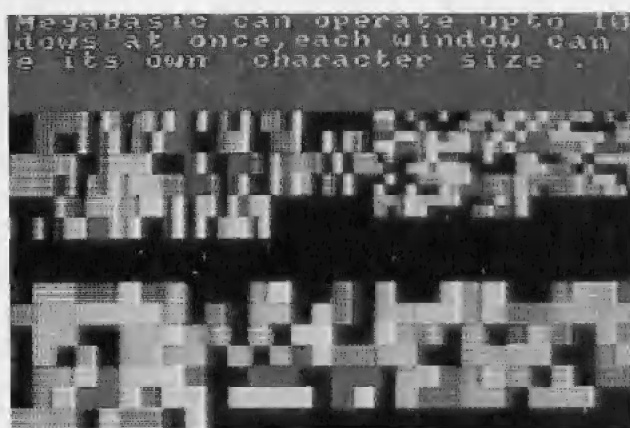
ĎALŠIE PRÍKAZY MEGA BASICU

BACKUP : skopíruje súbor z jednej kazety na ďalšiu. Ak je tento súbor dlhší ako 20kB, môže dôjsť k prepísaniu Mega Basicu a Spectrum sa resetuje.

EXAMINE : zobrazí informácie o hlavičke, ktorú nahrá z magnetofónu.

MEGA BASIC hodnotím ako veľmi dobrý a užitočný systémový program. Umožňuje používanie veľkého množstva nových užitočných príkazov, s ktorými sa dajú vytvárať programy na veľmi dobrej grafickej a zvukovej úrovni. Medzi jeho nevýhody patrí azda iba to, že každá aplikácia, ktorá bola napísaná v tomto jazyku, vyžaduje pre svoju činnosť prítomnosť Mega Basicu v pamäti počítača, čo je pri práci s magnetofónom dosť nepohodlné.

- yves -



Nový počítač firmy DIDAKTIK

DIDAKTIK KOMPAKT

Po DIDAKTIKU GAMA a DIDAKTIKU M prichádzame s ďalším mikropočítačom. Slovo **KOMPAKT** v názve presne charakterizuje základnú črtu - v jednom celku je mikropočítač, disketová jednotka s mechanikou 3,5 " a napájací zdroj.

- kompatibilita s mikropočítačom ZX Spectrum a predchádzajúcimi typmi DIDAKTIK
- pri vývoji a výrobe mikropočítača boli použité najmodernejšie komponenty a technológie, výsledkom čoho je vysoko spoľahlivý výrobok za prijateľnú cenu
- s DIDAKTIKOM KOMPAKT miznú problémy so zdĺhavým nahrávaním programov z magnetofónu
- pripojenie TV prijímača k DIDAKTIKU KOMPAKT je možné tromi spôsobmi, a to cez VF-výstup, VIDEO-výstup a RGB-výstup
- pripojením TV prijímača cez RGB-výstup získate vysoko kvalitný obraz
- TV prijímače s RGB alebo VIDEO vstupom umožňujú reguláciu hlasitosti zvuku z počítača v TV prijímači
- možnosť pripojenia monochromatického alebo farebného monitora s video vstupom
- k počítaču sa dajú pripojiť dva joysticky: jeden ako SINCLAIR a jeden ako KEMPSTON, môžete bez úprav použiť aj štandardné zahraničné joysticky
- DIDAKTIK KOMPAKT má vstavaný paralelný interface, umožňujúci priame pripojenie periférií
- možnosť pripojenia druhej disketovej jednotky 3,5 " alebo 5,25 "

T e c h n i c k é p a r a m e t r e

mikroprocesor Z80
pamäť RAM 48 kB
pamäť ROM 32 kB
grafika 256 x 192 bodov
text 32 x 24 znakov
farba 8 farieb, 2 úrovne jasů

programovací jazyk BASIC Sinclair + MDOS
(operačný systém pre prácu s disketou)
strojový kód Z80
floppy disk 3,5 "
formátovaná kapacita 720 kB
Cena: cca 6900 Kčs

**Objednávky prijímame od 15. 10. 1992 na adrese:
DIDAKTIK Pod Kalváriou 22, 909 01 Skalica**

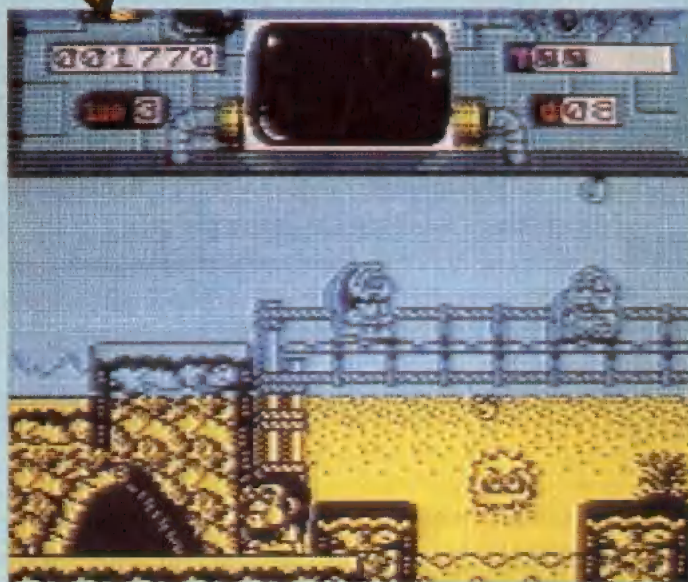


Pôvodne mali na tomto mieste byť základné informácie o novej hre Jána Deáka Quadertris, avšak k dohode o autorských právach a predaji medzi autorom a firmou ULTRA-SOFT nakoniec nedošlo, takže sme museli siahnuť po pripravovanej hre zo zahraničnej produkcie. Netajíme sa však tým, že v tejto rubrike by sme radšej videli hry od tuzemských autorov. Nedá sa však nič robiť, možno nabudúce...

Po veľmi úspešnej hre T'AI CHI TORTOISE prichádza na trh firma HI-TEC s jej druhým dielom, ktorý sa bude volať TURBO THE TORTOISE. Hlavnou postavou oboch hier je malá korytnačka, ktorá je pravdepodobne mladým angličanom oveľa známejšia, ako nám. Či pochádza korytnačka Tortoise z nejakého

Na rozdiel od korytnačiek Ninja v hrách Turtles 1 a 2 v hrách Tortoise máme iba jednu korytnačku, ktorá nemá nijakú ručnú zbraň. Občas síce môže strieľať, na to však potrebuje najšť náboje. Hrateľnosť hry TURBO THE TORTOISE sa mne osobne zdá dokonca lepšia, ako v Turtles, čo je pre mňa tak trochu šok v dobrom slova zmysle. Keď som videl iba obrázky, grafika sa mi príliš nepozdávala najmä pre svoju nízku farebnosť. Preto som si myslel, že pôjde o podobný odpad, ako boli ROAD RUNNER a WILE-E-COYOTE. Som však rád, že som sa mýlil.

TURBO THE TORTOISE HI - TEC



kresleného seriálu, rozprávky, alebo komiksov, sa mi nepodarilo zistiť. Isté však je, že za autorské práva na názov hry musela firma "zacvakať" pekný balík peňazí.

Na hre pracujú títo autori:

strojový kód - Dave Thompson
grafika - Jarrod Bentley
animácia - Dennis Mulliner

Čo je príčinou takéhoto zvýšenia kvality u firmy HI-TEC? Všetci vieme, že ich doterajšie hry za veľa nestáli. Ktovie, možno sa im podarilo nájsť šikovných programátorov, alebo ich motivuje vysoká suma, ktorú zaplatili za licenciu. Nech je, ako chce, zaslúžia si tentoraz pochvalu.

TURBO THE TORTOISE je typická akčná hra. Korytnačka sa po-

BBS
PŘEDNÍ DODAVATEL SOFTWARE PRO
SHARP MZ-800
NABÍZÍ VELKÉ MNOŽSTVÍ
DALŠÍCH SUPERNOVINEK A
HARDWAROVÝCH DOPLŇKŮ!
O KOMPLETNÍ NABÍDKOVÝ
KATALOG SI PIŠTE NA ADRESU:
BBS, Kosá 8, 405 02 Děčín

hybuje v každom leveli zľava doprava, pričom sa musí vyhýbať všetkým príšerám, ktoré stretne. Každý dotyk s nepriateľskou postavou znamená úbytok energie. Počas skákania a behania musí tiež dokázať zbierať predmety. Niektoré z nich sú priamo využiteľné (napr. náboje), iné zasa významne prispievajú k narastaniu skóre. Na konci každého levelu je nejaká veľká a silná postava, alebo príšera, ktorú musí korytnačka zničiť.

Korytnačka sa ovláda piatimi klávesmi, pričom kláves 'hore' znamená výskok a kláves 'dolu' má za následok prikrčenie, ktoré je v určitých úsekoch mimoriadne dôležité.

Takže Sinclairisti sa majú na čo tešiť a ja dúfam, že firma Hi-Tec

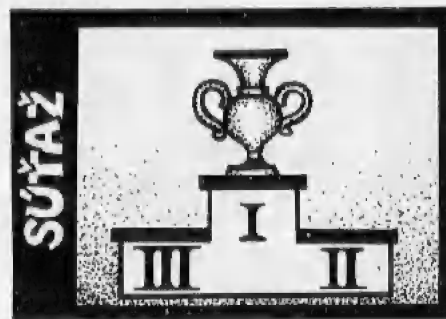
nám ešte zopár podobných kvalitných hier vyrobí. Víťané samozrejme budú aj ďalšie pokračovania dobrodružstiev korytnačky TORTOISE!

- yves -

**DIDAKTIK
SPECTRUM**

VEĽKÁ VIANOČNÁ SÚŤAŽ

Znova je tu ďalšie číslo BIT-u a s ním aj ďalšie otázky do našej súťaže.
Pre istotu zopakujeme ceny, ktoré dostanú víhercovia po zlosovaní:



1. cena: Počítač AMIGA 500 +
2. cena: Počítač COMMODORE C64
3. cena: Počítač DIDAKTIK M

4.- 5. cena: Joystick Professional PRO 9000

6.- 10. cena: Joystick Quick Shot Turbo II plus

11.- 20. cena: Celoročné predplatné časopisu BIT

21.- 30. cena: Kniha Počítačové hry od Františka Fuku

31.- 40. cena: 1 originálna hra z produkcie firmy ULTRASOFT podľa vlastného výberu

41.- 50. cena: 1 odborná publikácia z produkcie firmy ULTRASOFT podľa vlastného výberu

BIT
11

Súťaž bude prebiehať po celý rok a je určená predovšetkým pre stálych čitateľov nášho časopisu. Preto bude v každom čísle BITu uverejnený okrem troch zaujímavých otázok aj súťažný kupón. V čísle 12/92 bude potom zverejnený zlosovací lístok, na ktorý vyznačíte Vaše odpovede a nalepíte súťažné kupóny. Do súťaže o 50 atraktívnych cien sa bude môcť zaradiť len ten, kto nám pošle zlosovací lístok, na ktorom bude okrem správnych odpovedí na všetky otázky nalepených aj všetkých 12 kupónov.

Predposledná séria otázok sa týka známych strategických hier.

Otázka č. 31:

Na obrázku je strategická hra:

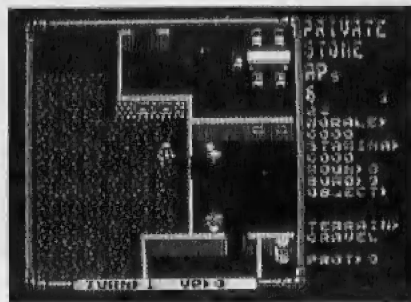
- a) Lords of Chaos
- b) U.M.S.
- c) Centurion



Otázka č. 32:

Na obrázku je strategická hra:

- a) Rebelstar 2
- b) Stonkers
- c) Laser Squad



Otázka č. 33:

Na obrázku je strategická hra:

- a) Rebel
- b) Vulcan
- c) Theatre Europe





THE GODFATHER

U.S. GOLD

Film 'Krstný otec' bol veľmi populárny akčný film, ktorý zožal úspechy v mnohých krajinách sveta. To je zrejme hlavný dôvod, prečo si ho manažéri z firmy U.S. Gold vybrali ako námet pre počítačovú hru. Pred časom sme v rubrike 'Zo softwarových kuchýň' oznámili, že firma U.S. Gold zastavuje práce na hre Godfather pre ZX Spectrum. Čas ukázal, že to bola pravdivá informácia. Firma U.S. Gold s 8-bitovými počítačmi definitívne skončila. Zato na 16-bitové počítače bola hra THE GODFATHER úspešne dokončená a už niekoľko mesiacov je v predaji verzia pre Amigu, IBM PC a Atari ST.

Filmová predloha bola o piatich mafiánskych rodinách, ktoré medzi sebou viedli vojnu. Ak si však niekto myslí, že išlo o nejakú studenú vojnu, alebo iný druh prechádzky po mestskom korze, veľmi sa mýli. Toľko prestreliek, koľko je v tejto hre, sotva nájdete v nejakej inej. Mohlo by to pôsobiť dojmom, že mafia nerobí nič iné, iba chodí ozbrojená samopalmi, pištoľami a nožmi a kade chodí, tade strieľa a tvrdo bojuje. V skutočnosti je ťažisko činnosti mafie (a nielen tej sicískej) najmä v hospodárskej oblasti. Druhá vec je, že na svoje nekalé ciele sú ochotní použiť aj najkrajnejšie prostriedky, nevynímajúc násilie, vraždy, vydieranie a terorizmus.

Dej hry GODFATHER sa však odohráva tesne po skončení 2. svetovej vojny v roku 1946 v New Yorku. Vtedy boli mafiánske rodiny voči sebe vo vojne klanov a pri vyrovnávaní si účtov veľmi nemilosrdné, avšak keď niekto nedžentlmensky ublížil nevinným civilným osobám, bol za to tvrdo potrestaný tým, že ho rodina jednoducho vyhostila zo svojich



Začíname pred hotelom v New Yorku

radov. Tento prvok bol samozrejme prenesený v plnej miere aj do hry GODFATHER.

Firma U.S. Gold ma týmto svojím produktom veľmi príjemne prekvapila najmä grafickým prevedením. Grafika hry je úplne vynikajúca a môžem povedať, že si lepšiu ani neviem predstaviť. Autori dokázali nakresliť jednoducho veľmi pekné obrázky, ako aj vybrať zaujímavé a netradičné farby. Z obrázkov hry GODFATHER na nás

vyslovene dýcha atmosféra štyridsiatych rokov. Preto aj tí hráči, ktorí snáď majú trochu menej predstavivosti, budú sa môcť do deja plne vžiť. Niekoľkopošchodové činžiaky, menšie domy, obchody, hotely, telefónne búdky, križovatky, ploty, smetné koše, starodávne autá, ktoré jazdia veľkou rýchlosťou v oboch smeroch, to všetko je zobrazené úplne perfektne. A tak to má byť.

Zvukové efekty a úvodnú hud-



Ženy s kočiarikom a policajtov nesmieme zastreliť.



O chvíľu sa spustí rebrík na zem a my môžeme ísť hore.

bu možno tiež považovať za veľmi vydarené a lepšie ako obvyklý priemer. Tieto veci však v značnej miere závisia od konštrukcie zvukového výstupu, ktorý používame. V prípade počítača IBM PC je samozrejme veľký rozdiel, či používame niektorú zo zvukových kariet (Adlib, Soundblaster, Roland), alebo interný PC speaker. A zvukové možnosti Amigy a Atari ST tiež nie sú rovnaké. Ako to už býva zvykom medzi akčnými hrami, postupujeme aj v 'Krstnom otcovi' zľava doprava. Platí to však iba pre prvý level, ktorý je v podstate dvojrozmerný. Tento princíp je spestrený výstupom na vrchol domu, kde treba zabiť chlapíka, ktorý na nás zo strechy hádže tehly. Vystupovať treba po úzkych vonkajších schodoch, na

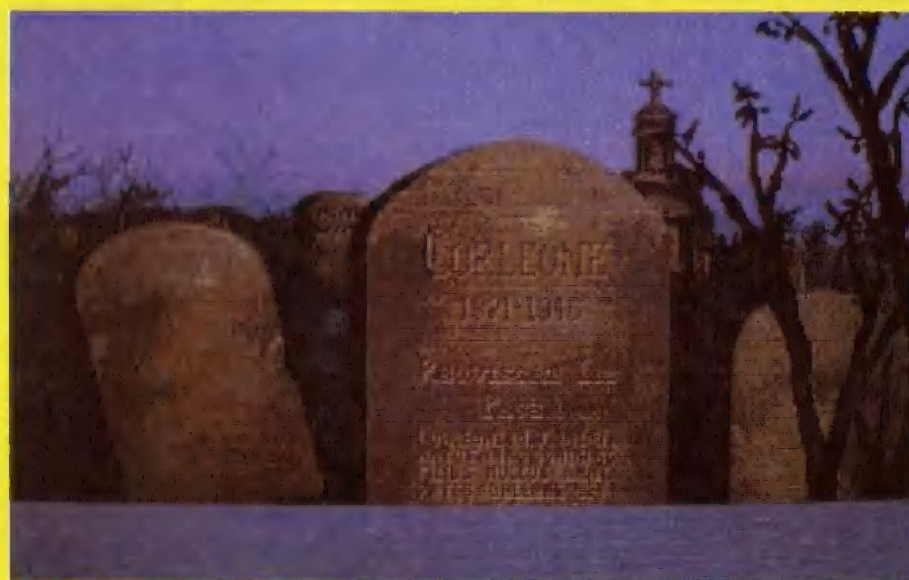
ktoré sa dostaneme po rebríku. Ten sa však nespustí hneď, ale až vtedy, keď na okolí vystrieme zopár samopalníkov. Na schodoch si musíme dávať veľký pozor, pretože okrem tehál, ktoré sú na nás takmer v jednom kuse zhadzované zo strechy, sme navyše vystavení krížovej paľbe protivníkov, ktorí sa iba občas vystrčia z niektorého okna, alebo dverí.

Môžem zodpovedne povedať, že atmosféra hry pri strelbe je perfektná. Strelba prichádza doslova a dopísmena zo všetkých strán. Okrem tých, ktorí strieľajú z okien a dverí, stretávame aj obyčajných a neobyčajných chodcov. Tí obyčajní sú napríklad ženy s kočkom a policajti. Do tých strieľať nesmieme, pretože nám neubližujú. Nás zaujímajú najmä tí

neobyčajní. Sú to mafiáni, ktorí skrátka idú po nás. Rozoznávame dva druhy týchto chlapčiek: ozbrojených a neozbrojených. Odstreliť treba všetkých, ale u neozbrojených je to oveľa ľahšie. Nie je to iba tým, že po nás nestrieľajú, ale tým, že vždy prídu k nám na dosah ruky. Potom je už veľké umenie netrafiť ich. Ozbrojení chodci sú pre nás veľmi nebezpeční. Jednak pomerne intenzívne strieľajú a jednak veľmi často manévrujú. Keď sa za nimi rozbehneme, začnú utekať preč, aby sa po chvíli vrátili. Podobne, ako s chodcami, je to aj s autami. Po ulici premávajú autá, ktoré si nás nevšimajú, ako aj autá, ktorých posádka má nekalé úmysly. Z takéhoto auta je vždy vystrčený pán so samopalom, ktorý počas jazdy na nás vystrelí doslova celú salvu. Ak nechceme, aby nás skosil, musíme okamžite zaľahnúť ešte skôr, než nepriateľ zaháji paľbu.

Druhý level vyzerá úplne inak ako prvý. Odohráva sa v jednej miestnosti, ale nemajte obavy! Strieľať sa bude aj tu, aj v ďalších leveloch. Jednoznačne pozitívne treba hodnotiť skutočnosť, že každý level je úplne iný - s inou grafikou, s inou hrou taktikou. THE GODFATHER je veľmi dobrá a zaujímavá strieľačka. Odporúčam ju najmä tým, ktorí radi hrajú akčné hry.

- yves -



Ak nás nepriatelia zastrelia, postavia nám takýto pomník.

AMIGA

ATARI ST, STE

PC AT 286 - 486

GRAFIKA

90%

HRATEĽNOSŤ

80%



CELKOVÝ

85%



DOJEM

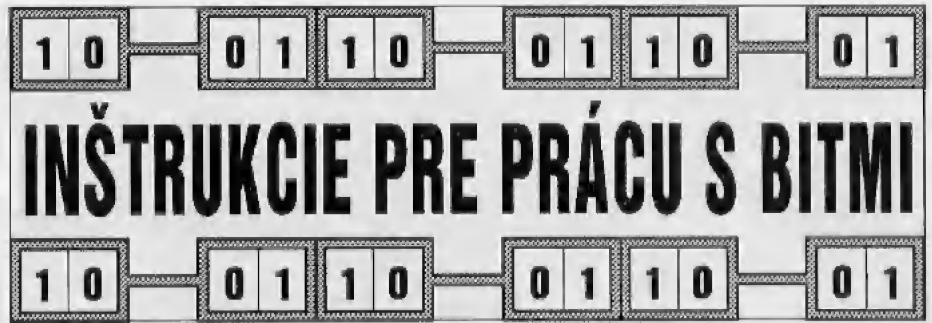
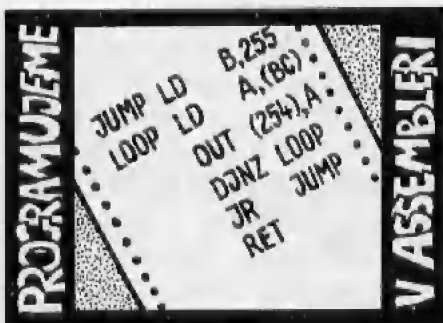


84%

88%

ZVUK

NÁPAD



V doterajších lekciiach sme preberali iba príkazy, pomocou ktorých sa dá pracovať s celým bytom. Existujú však situácie, keď s takýmito príkazmi nevystačíme a potrebujeme manipulovať s jednotlivými bitmi niektorého bytu. Pre tento účel nám slúžia inštrukcie BIT, SET, RES.

BIT b,r (rr) /testovanie bitu/

Pomocou inštrukcie BIT môžu byť testované všetky obvyklé registre a miesta v pamäti či je niektorý bit obsadený, alebo nie. Ak je odpovedajúci bit = 0 bude nastavený zero indikátor, ak bit = 1 bude zero indikátor vrátený do nulového nastavenia.

Nastavenie indikátorov:

S - nedefinovaný, Z - obsahuje komplement špecifikovaného bitu, H - 1, P/V - nedefinovaný, N - 0, C - nezmenený

BIT	bit 0	bit 1	bit 2	bit 3	bit 4	bit 5	bit 6	bit 7
A	CB 47	CB 4F	CB 57	CB 5F	CB 67	CB 6F	CB 77	DB 7F
B	CB 40	CB 48	CB 50	CB 58	DB 60	CB 68	CB 70	CB 78
C	CB 41	CB 49	CB 51	CB 59	CB 61	CB 69	CB 71	CB 79
D	CB 42	CB 4A	CB 52	CB 5A	CB 62	CB 6A	CB 72	CB 7A
E	CB 43	CB 4B	CB 53	CB 5B	CB 63	CB 6B	CB 73	CB 7B
H	CB 44	CB 4C	CB 54	CB 5C	CB 64	CB 6C	CB 74	CB 7C
L	CB 45	CB 4D	CB 55	CB 5D	CB 65	CB 6D	CB 75	CB 7D
(HL)	CB 46	CB 4E	CB 56	CB 5E	CB 66	CB 6E	CB 76	CB 7E
(IX+dd)	DD CB	DD CB	DD CB	DD CB	DD CB	DD CB	DD CB	DD CB
	dd 46	dd 4E	dd 56	dd 5E	dd 66	dd 6E	dd 76	dd 7E
(IY+dd)	FD CB	FD CB	FD CB	FD CB	FD CB	FD CB	FD CB	FD CB
	dd 46	dd 4E	dd 56	dd 5E	dd 66	dd 6E	dd 76	dd 7E

SET b,r (rr) /nastavenie bitu/

Pomocou inštrukcie SET môžeme nastavovať jednotlivé bity v registroch A,B,C,D,E,H,L a na pamäťových miestach (HL), (IX+dd) a (IY+dd).

Nastavenie indikátorov: nezmenené

SET	bit 0	bit 1	bit 2	bit 3	bit 4	bit 5	bit 6	bit 7
A	CB C7	CB CF	CB D7	CB DF	CB E7	CB EF	CB F7	CB FF
B	CB C0	CB C8	CB D0	CB D8	CB E0	CB E8	CB F0	CB F8
C	CB C1	CB C9	CB D1	CB D9	CB E1	CB E9	CB F1	CB F9
D	CB C2	CB CA	CB D2	DB DA	CB E2	CB EA	CB F2	CB FA
E	CB C3	CB CB	CB D3	CB DB	CB E3	CB EB	CB F3	CB FB
H	CB C4	CB CC	CB D4	CB DC	CB E4	CB EC	CB F4	CB FC
L	CB C5	CB CD	CB D5	CB DD	CB E5	CB ED	CB F5	CB FD
(HL)	CB C6	CB CE	CB D6	CB DE	CB E6	CB EE	CB F6	CB FE
(IX+dd)	DD CB	DD CB	DD CB	DD CB	DD CB	DD CB	DD CB	DD CB
	dd C6	dd CE	dd D6	dd DE	dd E6	dd EE	dd F6	dd FE
(IY+dd)	FD CB	FD CB	FD CB	FD CB	FD CB	FD CB	FD CB	FD CB
	dd C6	dd CE	dd D6	dd DE	dd E6	dd EE	dd F6	dd FE

RES b,r (rr) /nulovanie bitu/

Pomocou inštrukcie RES môžeme nulovať (nastavovať na nulu) jednotlivé bity v registroch a na pamäťových miestach.

Nastavenie indikátorov: nezmenené

RES	bit 0	bit 1	bit 2	bit 3	bit 4	bit 5	bit 6	bit 7
A	CB 87	CB 8F	CB 97	CB 9F	CB A7	CB AF	CB B7	CB BF
B	CB 80	CB 88	CB 90	CB 98	CB A0	CB A8	CB B0	CB B8
C	CB 81	CB 89	CB 91	CB 99	CB A1	CB A9	CB B1	CB B9
D	CB 82	CB 8A	CB 92	CB 9A	CB A2	CB AA	CB B2	CB BA
E	CB 83	CB 8B	CB 93	CB 9B	CB A3	CB AB	CB B3	CB BB
H	CB 84	CB 8C	CB 94	CB 9C	CB A4	CB AC	CB B4	CB BC
L	CB 85	CB 8D	CB 95	CB 9D	CB A5	CB AD	CB B5	CB BD
(HL)	DB 86	CB 8E	CB 96	CB 9E	CB A6	CB AE	CB B6	CB BE
(IX+dd)	DD CB	DD CB	DD CB	DD CB	DD CB	DD CB	DD CB	DD CB
	dd 86	dd 8E	dd 96	dd 9E	dd A6	dd AE	dd B6	dd BE
(IY+dd)	FD CB	FD CB	FD CB	FD CB	FD CB	FD CB	FD CB	FD CB
	dd 86	dd 8E	dd 96	dd 9E	dd A6	dd AE	dd B6	dd BE

Pozn. Pri zápise v assembleri za inštrukciami BIT, SET, RES dosadzujeme za "b" číslo bitu a za "r (rr)" register, prípadne pamäťové miesto.

Obidva nasledující užitočné programy nám poslal
Lukáš Bartík z Přerova.

DEFINOVÁNÍ UDG

Program slouží k nedefinování uživatelem definované grafiky (UDG). Po spuštění programu se počítač zeptá pod které písmeno má být znak nedefinován. Potom stačí zadat data budoucího znaku nebo obrazce. Po kontrole správnosti nedefinování znaku se program spustí znova od začátku.

```
5 LET P=0
10 PAPER 0: BORDER 0: INK 7: CLS
20 PRINT AT 10,2;"Zadej písmeno k predefinovani"
30 INPUT LINE a$
40 PRINT AT 12,2;"Písmeno k predefinovani je ";a$
50 PAUSE 90
60 CLS
70 PRINT AT 6,3;"Zadej data k predefinovani"
80 FOR a=USR a$ TO USR a$+7
90 PRINT AT 8,3;"Pocet zadanych dat: ";p
100 PRINT AT 11,20;"Data:";
110 INPUT "Data"; data
115 POKE a, data
120 LET p=p+1
130 PRINT AT 10+p,25; INK4;data
140 NEXT a
150 PAUSE 50: CLS
160 PRINT AT 10,0;"Zkouska predefinovani pismene"; a$
170 INPUT LINE f$
180 PRINT AT 13,5;"V poradku? (A/N)"
190 INPUT y$
200 IF y$="a" THEN GO TO 230
210 IF y$="n" THEN PAUSE 50: CLS: LET p=0: GO TO 20
220 GO TO 190
230 PAUSE 50
240 CLS
250 PRINT AT 10,5;Save sady na kazetu?(A/N)"
260 INPUT z$
270 IF y$="a" THEN INPUT "Zadej jmeno:";i$;
275 SAVE i$CODE USR "a",255: GOTO 300
280 IF z$="n" THEN GO TO 370
290 GO TO 260
300 PAUSE 5: CLS
370 LET p=0
380 PAUSE 50: CLS: GO TO 20
```



**Chcete proniknout do tajů počítačů
a zvládnout jejich programování?**

Nabízíme korespondenční kurzy programování

BASIC a PASCAL

Na předběžné znalosti nejsou kladeny požadavky.
Využijte možnosti vstupu do světa počítačů!

Informace: STARSOFT, P.O.Box 88, 390 01 TÁBOR 1
nebo tel./záz. 0362 / 70549 (24 hodin denně)

S námi to zvládnete!

ZOBRAZENÍ KRYCHLE

Program slouží k zobrazení krychle. Po spuštění programu zadáte počáteční souřadnice bodu A. Potom už stačí jen zadat délku stran. Po nakreslení krychle se počítač zeptá, jestli chcete vypsat údaje o krychli (povrch a objem). Pokud tyto informace nepotřebujete, můžete při psaní programu vynechat řádky 45,50,65,70-100. Po zobrazení krychle bude počítač čekat na stlačení klávesy "N". Po stlačení této klávesy se program spustí odznova.

```
5GO SUB 105
10FOR I=X TO (X+D): PLOT I,Y: PLOT I,(Y+D): NEXT I
15FOR I=Y TO (Y+D): PLOT X,I: PLOT (X+D),I: NEXT I
20PLOT X+D,Y: DRAW (D/2)/1.6,(D/2)/1.6
25PLOT X+D,Y+D: DRAW (D/2)/1.6,(D/2)/1.6
30PLOT X,Y+D: DRAW (D/2)/1.6,(D/2)/1.6
35FOR I=(X)+(D/2)/1.6 TO (X+D)+(D/2)/1.6: PLOT I,(Y+D)+(D/2)/1.6: NEXT I
40FOR I=(Y)+(D/2)/1.6 TO (Y+D)+(D/2)/1.6: PLOT (X+D)+(D/2)/1.6: NEXT I
45PRINT #1; TAB 1;"UDAJE O KRYCHLI? (A/N)"
50IF INKEY$="A" OR INKEY$="a" THEN GO TO 65
55IF INKEY$="N" OR INKEY$="n" THEN RUN
60GO TO 50
65CLS: PRINT "DELKA STRANY ";S;"cm"
70PRINT ""POVRCH KRYCHLE "; 6*(S^2);"cm"
75PRINT ""OBJEM KRYCHLE ";S^3;"cm1"
80PRINT ""Z-Zobrazeni krychle"
85PRINT ""N-Nova krychle"
90if INKEY$="Z" OR INKEY$="z" THEN CLS: GO TO 10
95IF INKEY$="n" OR INKEY$="N" THEN RUN
100GO TO 90
105INPUT "POCATECNI BOD (X)=";X,"POCATECNI BOD (Y)=";Y
110INPUT "ZADEJ DELKU STRANY a:";S: LET D=S*14: RETURN
```

PONUKA PROGRAMOV Z PRODUKCIE FIRMY ULTRASOFT PRE POČÍTAČE

!!!!!!!!!!!!

ZX SPECTRUM

DELTA

DIDAKTIK GAMA

DIDAKTIK M

MANTRIK ANGLICKY 99 Kčs
Výuka anglického jazyka prevratnou metódou. Program sa skladá z dvoch častí obsahujúcich vyše 1200 najpoužívanejších slov a výrazov.

MANTRIK NEMECKY 99 Kčs
Výuka nemeckého jazyka prevratnou metódou. Program sa skladá z dvoch častí obsahujúcich vyše 1200 najpoužívanejších slov a výrazov.

MANTRIK EDITOR-PROFESOR 120 Kčs
Tvorba vlastných výukových súborov Mantrik, v ľubovoľnom jazyku používajúcom latiniku. V cene je zarátaný podrobný tlačенý manuál.

ZX-7 * 99 Kčs
Tvorba až 8-kanálovej polyfonickej hudby ! Program sa môže stať výborným spoločníkom a pomocť pri výuke hry na klávesové nástroje.

DATALOG 2 TURBO 169 Kčs
Jedna z najlepších databáň na ZX Spectrum. Profesionálna obsluha cez ponukové menu. V cene je zarátaný podrobný tlačенý manuál.

M.R.S. 189 Kčs
Najznámejší assembler a disassembler u nás. Program potrebný pre tvorbu v strojovom kóde. V cene je zarátaný podrobný tlačенý manuál.

TEXT MACHINE # 289 Kčs
Kvalitný textový editor, ktorý premení Váš počítač na elektronický písací stroj. Tlač je možná na všetkých známych tlačiarňach.

SCREEN MACHINE # 289 Kčs
Profesionálny grafický editor, umožňujúci tvorbu a editáciu statických obrázkov. V cene je zarátaný podrobný tlačенý manuál.

DTP MACHINE UTILITY # 259 Kčs
Súbor množstva neoceniteľných podprogramov, ktoré podstatne rozširujú možnosti programu TEXT MACHINE. (Tvorba rámkov, semigrafiky)

DTP MACHINE PROFESIONAL PACK # 739 Kčs
Kompletný systém DESK TOP PUBLISHING, ktorý sa skladá z predošlých troch programov. Pri kúpe DTPM PP ušetríte takmer 100 Kčs !

BABY MANTRIK ANGLICKY 99 Kčs
Program nadväzuje na známu sériu výukových programov, je však určený hlavne pre deti. Okrem textu vyučované výrazy aj zobrazuje !

F.I.R.E. 89 Kčs
Vesmírna SCI-FI akčná hra z dielne známeho pražského programátora Františka Fuku. Kozmický koráb na ťažkej a nebezpečnej púti.

BUKAPAO 89 Kčs
Komunikačná hra doplnená farebnou grafikou. Stávate sa členom odnože mafie-COSA NOSTRY, s cieľom zneškodniť prezidenta ostrova.

CHROBÁK TRUHLÍK 89 Kčs
Komunikačná hra doplnená farebnou grafikou. Chrobák Truhlík sa snaží uniknúť zo zbierky muzejných exponátov šialeného profesora.

TETRIS 2 89 Kčs
Podstatne vylepšená verzia svetoznámej hry. Obsahuje možnosť súčasnej hry dvoch hráčov a množstvo nových prvkov, vylepšujúcich hru.

LOGIC 89 Kčs
Známa spoločenská hra LOGIC (MASTER MIND). Treba uhádnuť kombináciu farebných kolíkov. Hra dvoch hráčov alebo hráč proti počítaču.

program nie je k dispozícii na kazete

RYCHLÉ ŠÍPY 1 89 Kčs
Prvá časť príbehu nazvaná ZÁHADA HLAVOLAMU. Pátranie po strate-
nom tajuplnom hlavolame 'JEŽEK V KLECI' a ďalšie dobrodružstvá.

RYCHLÉ ŠÍPY 2 89 Kčs
Druhá časť hry nazvaná STÍNADLA SE BOUŘÍ. Návrat do tajupnej
štvrte nazvanej Stínadla, získanie záhadného hlavolamu Ježek v kleci.

STAR DRAGON 89 Kčs
Klasická plnografická hra s námetom SCI-FI. Kozmická loď bojuje s
civilizáciou robotov, ktorá predstavuje nebezpečenstvo pre Zem.

ATOMIX 89 Kčs
Akčná kombinačná hra na logické myslenie. Skladanie molekúl rôznych
zlúčenín z atómov. Hra zároveň zoznamuje so základmi chémie.

DOUBLE DASH 89 Kčs
Hra čerpá z námetu známej hry BOULDER DASH. Dvaja krtkovia v pod-
zemí zbierajú diamanty. Obsahuje možnosť súčasnej hry dvoch hráčov.

JET-STORY 89 Kčs
Klasická plnografická hra s námetom SCI-FI. Kozmický koráb na
ťažkej a dôležitej misii v rozsiahlom podzemí nepriateľskej planéty.

HEXAGONIA 89 Kčs
Akčná kombinačná hra na logické myslenie. Voľné pokračovanie
preslávenej hry ATOMIX, pribudlo množstvo úplne nových vylepšení.

CESTA BOJOVNÍKA 89 Kčs
Akčná bojová hra, prvá tohto druhu u nás. Boj s nebezpečnými príšera-
mi štýlom KARATÉ a orientácia v značne rozsiahlom bludisku.

SKLADAČKA 89 Kčs
Komunikačná hra s netradičným oviádaním na námet rovnomennej de-
tektívky ED MC BALNA. Hra zaručuje zábavu pre mladých i starších.

NOTORIK 89 Kčs
Akčná hra s peknou plnofarebnou grafikou. Pomôžte nášmu punkerovi
Predovi súdy s vínom, ktoré pred ním schovala jeho neprajná žena.

JAMES BOND OCTOPUSSY 89 Kčs
Plnografická hra s prvkami hier adventure. Neohrozený agent 007 sa
snaží odhaliť gang nebezpečných pašerákov vzácných predmetov.

CRUX 92 89 Kčs
Logicko-akčná plnografická hra s námetom z oblasti SCI-FI. Kozmo-
naut musí potlačiť veľkú vzburu robotov na kozmickej základni.

PRVÁ AKCIA 89 Kčs
Akčná plnografická hra so zaujímavým námetom. Mladý policajt stojí
pred zložitou úlohou: zneškodniť 10 teroristov, vylupujúcich banku.

PHANTOM F4 89 Kčs
Akčná plnografická hra s peknou grafikou. Špeciálne vycvičený člen
protiteroristického komanda bojuje proti presile nepriateľov.

PHANTOM F4 II. 89 Kčs
Úspešné pokračovanie predošlej hry. Po oslobodení rukojemníčky sa
musí náš hrdina prebojovať s nepriateľmi obsadeného ostrova.

MEGAMIX 1 AXONS, GALACTIC GUNNERS 89 Kčs
Prvý komplet dvoch hier s rovnakým námetom. Dve klasické SCI-FI
vesmírne strielačky na jednej kazete za cenu jedného programu !

* program nie je k dispozícii na diskete

Programy z ponuky dodávame výhradne na originálnych kazetách, alebo disketách a k cene účtujeme poštovné.
Objednávky posielajte na adresu: **ULTRASOFT, P.O.Box 74, 810 05 BRATISLAVA 15**

!!! K O N E Č N E !!!

Je tu

domáci počítač HARMONY

Už neexistuje stará bariéra medzi domácimi počítačmi ako bol Sinclair, Commodore alebo Atari a profesionálnymi počítačmi radu PC.

HARMONY je plne kompatibilný s PC AT. Zároveň poskytuje možnosti hrať TV hry NINTENDO, ktoré sú najrozšírenejšie na svete. Na zmenu "pécéčka" na hrací automat, alebo naopak postačuje jediný prepínač.

Výstup na monitor alebo TV prijímač, všetky ďalšie potrebné vstupy a výstupy, možnosti rozšírenia, váha 2,5 kg, malé rozmery, to sú parametre, ktoré uspokojia všetky Vaše požiadavky na domáci počítač.

Vaše deti, rodina i Vy oceníte HARMONY pri práci i oddychu.

Cena s daňou 17.000,- Kčs.

Skúste kúpiť PC AT a domáci počítač za nižšiu cenu!

Informácie a objednávky:

INOMA družstvo služieb, 033 01 Liptovský Hrádok
TEL.: (0844) 221130, 221100, 222480
FAX: (0844) 221130

KDE MOŽNO KÚPIŤ BIT?

AK VÁM CHÝBA NIEKTORE ČÍSLO BITu DO KOMPLETNÉHO ROČNÍKU, NEZÚFAJTE ! NOVÉ I STARŠIE ČÍSLA ČASOPISU BIT MÔŽETE ZÍSKAŤ V NAŠEJ ŠPECIALIZOVANEJ PREDAJNI COMPUTER LAND, ALEBO U TÝCHTO ĎALŠÍCH PREDAJCOV:

COMPUTER LAND, Povraznícka 4 (kolmá ulica na Mýtnu), BRATISLAVA

ŠPECIALIZOVANÉ KNÍHKUPECTVO ALFA, Palackého 1 (pri Redute), BRATISLAVA

MULTIPRESS Štúrova ulica (Pri Slovenskej sporiteľni) BRATISLAVA

STÁNOK MT, Trnavské mýto (Pred tržnicou), BRATISLAVA

SÚKROMNÝ STÁNOK PNS Krasňany, Pekná cesta (pri križovatke s Račianskou), BRATISLAVA

MOP SCHOP, Náměstí svobody 32, FRYDEK-MÍSTEK

BONO OD Dargov, Štúrova 1, KOŠICE

AGRIS, Rázusova 7, NITRA

VIDEOBIT, K. Axamita 235, OSTRAVA

ELEKTROSERVIS, SNP 1443-34/5 POVAŽSKÁ BYSTRICA

KLUB 602, Martinská 5, PRAHA

DIDAKTIKMARKET, Gorkého 4, SKALICA

INFOS CENTRUM, Žižkova 7, VYŠKOV

Výrobcovia a dealeri domácich počítačov

TÁTO REKLAMNÁ PLOCHA MÔŽE BYŤ VYHRADENÁ AJ

PRE VÁS!

Vašu plošnú reklamu spracuje naše inzertné oddelenie. Reklama v našom mesačníku je reklama presne zamierená na okruh Vašich potencionálnych zákazníkov a preto je jej úspech zaručený na sto percent.

Presvedčte sa sami, že naše služby sú vysoko kvalitné a naše ceny najlacnejšie v ČSFR !

SADZBY ZA INZERCIU V MESAČNÍKU BIT

Farebná inzercia:	1 cm ²	- 20,- Kčs
	1 strana (A4)	- 12000,- Kčs
Čiernobiela inzercia:	1 cm ²	- 10,- Kčs
	1 strana (A4)	- 6000,- Kčs
Prirážky za umiestnenie:	Zadná strana obálky	+ 100 %
	Vnútornej strany obálky	+ 50 %

Na zadnej a vnútorných stranách obálky uverejňujeme iba celostránkovú farebnú inzerciu. Spracovanie plošnej inzercie je započítané v cene.

Dodávateľia periférnych zariadení

Distribútori programov

Opravné počítačov

**ŠPECIÁLNA
PONUKA!**

ČÍSLA NA DOPLNENIE ROČNÍKA

**POSLEDNÁ PRÍLEŽITOSŤ ZÍSKAŤ CHÝBAJÚCE
KUPÓNY PRE VEĽKÚ VIANOČNÚ SÚŤAŽ!**

ČÍSLO 11/91 - NOVEMBER

RECENZIE:

Mad Mix 2
Atomix
North & South
Toyota Celica GT
Rally
Helter Skelter
Rychlé Šípy 2 (Stí-
nadla se bouří)
Loopz



MEGA

RECENZIE:

Shadow of the Beast 2
Sim City

MAPA HRÝ:

Shadow of the Beast 2

PODROBNÉ NÁVODY KU HRÁM:

Sir Fred
Zak Mc Kracken (dokončenie)

ČÍSLO 4/92 - APRÍL

RECENZIE:

Alien Breed
Motorcycle 500
Turrigan 2
Hammerboy
CJ's Elephant
Banger Racer
Poli Diaz Boxeo



MEGA

RECENZIE:

Stormlord
Lemmings

MAPY HIER:

Batman the Movie
Little Puff

PODROBNÉ NÁVODY KU HRÁM:

Batman the Movie
Little Puff
The Secret of Monkey Island

ČÍSLO 7/92 - JÚL

RECENZIE:

Seymour at the Movies
WWF Wrestlemania
Teenage Mutant Nin-
ja Turtles
Tetris 2
Alien Storm



MEGA

RECENZIE:

The Games - Winter
Challenge
Another World

MAPY HIER:

King's Quest V
Universal Hero

PODROBNÉ NÁVODY KU HRÁM:

King's Quest V
Universal Hero
Oil Imperium

ČÍSLO 12/91 - DECEMBER

RECENZIE:

Shadow Dancer
Super Monaco GP
Prince of Persia
Cesta Bojovníka
Golden Axe
Welltris
Genghiskhan
Magic Johnson's
basketball



MEGA

RECENZIE:

Extreme
Elvira - Mistress of
the Dark

MAPA HRÝ:

Mercenary - Escape from Targ

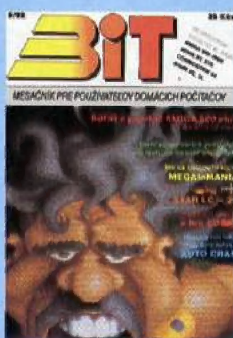
PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:

Mercenary - Escape from Targ

ČÍSLO 5/92 - MÁJ

RECENZIE:

Auto Cras
R.B.I. 2
Smash TV
Castles
Logie
Jackson City
Peking



MEGA

RECENZIE:

Populous
Mega lo Mania

MAPY HIER:

Tin Tin on the Moon
Jet-Story

PODROBNÉ NÁVODY KU HRÁM:

Tin Tin on the Moon
Jet-Story
The Secret of Monkey Island (pokračovanie)

ČÍSLO 8/92 - AUGUST

RECENZIE:

Pipemania
Teenage Mutant
Ninja Turtles 2
F.I.R.E.
Pitfighter
Super Seymour
Oetopussy



MEGA

RECENZIE:

Black Crypt
Knights of the Sky

MAPY HIER:

G.I.Hero
Ninja

PODROBNÉ NÁVODY KU HRÁM:

G.I.Hero
Ninja

ČÍSLO 3/92 - MAREC

RECENZIE:

Too Bin
Chaos Strikes Back
Puzznic
Strider
Hero Quest
Lone Wolf
Beach Volley



MEGA

RECENZIE:

Lords of Chaos
Last Ninja 3

MAPY HIER:

Draconus
Starquake

PODROBNÉ NÁVODY KU HRÁM:

Draconus
Starquake
Larry 1 - In the Land of Lounge Lizzards
Lords of Midnight

ČÍSLO 6/92 - JÚN

RECENZIE:

Dizzy - Down to
Rapids
Spellbound Dizzy
Lop Ears
SuperCars
Oh-No!
More Lemmings
Meres
Formula 1



MEGA

RECENZIE:

Gunboat
Gunship 2000

MAPY HIER:

Feud
Underwulde

PODROBNÉ NÁVODY KU HRÁM:

Feud
Underwulde
The Secret of Monkey Island (dokončenie)

Chýbajúce čísla si môžete doobjednať pomocou objednávkového lístka na strane 38. Jedno číslo magazínu BIT stojí 29 Kčs a objednávky vybavujeme len do vypredania obmedzených zásob.

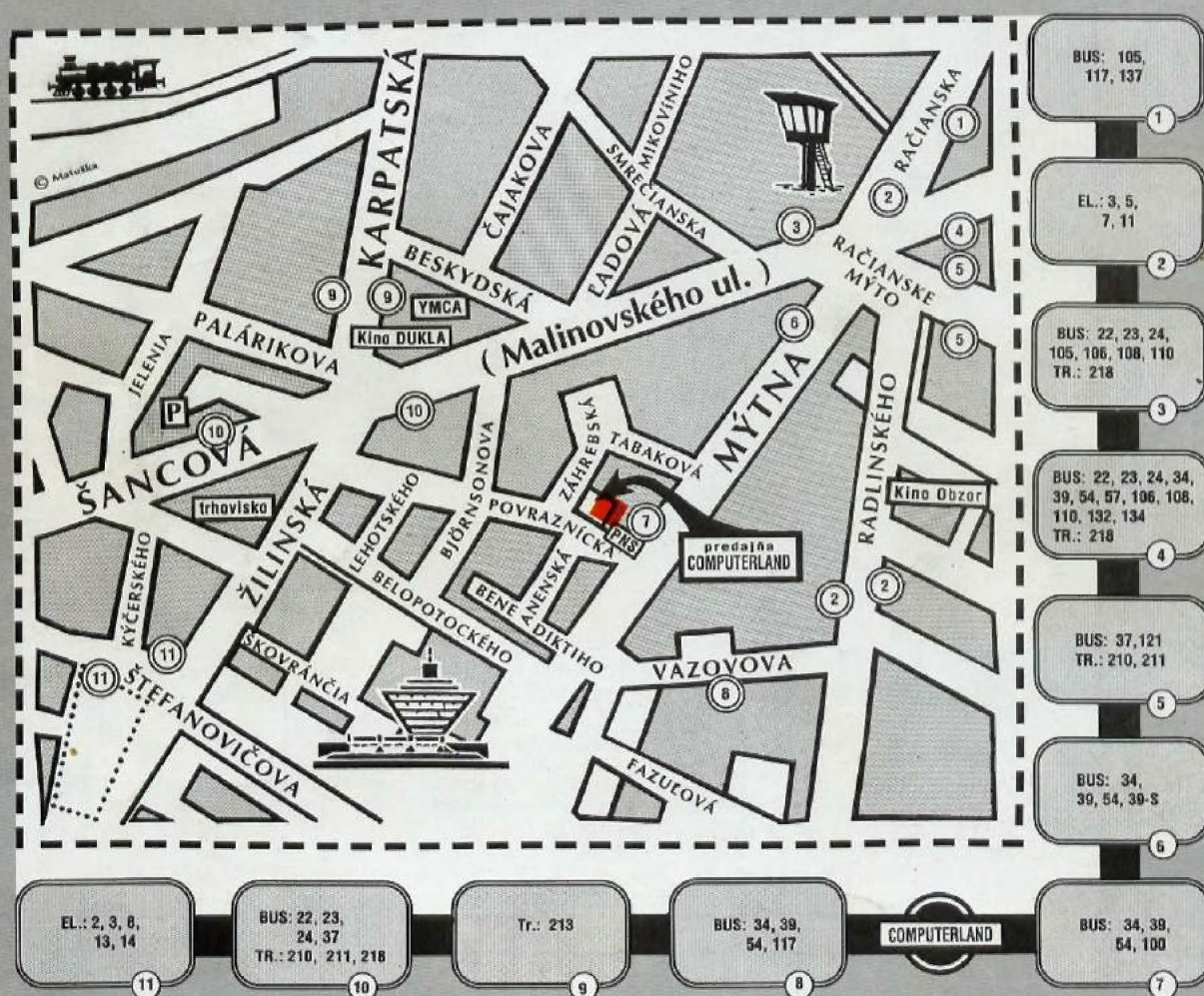
Čísla 10/91, 1/92 a 2/92 si už neobjednávajú, celý náklad je beznádejne rozobraný.

**ŠPECIÁLNA
PONUKA!**

COMPUTER

land

NAVŠTÍVTE NAŠU NOVOOTVORENÚ PREDAJŇU
V BRATISLAVE NA POVRAZNÍCKEJ 4.
NÁJDETE V NEJ VŠETKO, ČO POTREBUJETE
PRE SVOJ DOMÁCI POČÍTAČ.



VEĽKÝ VÝBER

DOMÁCICH POČÍTAČOV, VIDEOHIER A PRÍSLUŠENSTVA

ZA NÍZKE CENY